Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. v. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. v. Seitz, München. Dr. v. Winckel, München.

№ 6. 9. Februar. 1892. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 39. Jahrgang.

Originalien.

Ueber das Verhalten des Blutdruckes während der Angst der Melancholischen.

Von Dr. *A. Cramer*, zweitem Arzte der Landirrenanstalt zu Eberswalde.

Bestimmte theoretische Erwägungen, sowie Erfahrungen bei physiologischen Experimenten[1]) liessen es als wahrscheinlich erscheinen, dass während der Angst der Melancholischen ein Anstieg des Blutdruckes stattfindet. Ich kann die genaueren theoretischen Details, welche mich zu dieser Annahme führten, übergehen, weil es mir bei der heutigen Mittheilung nur darauf ankommt, festzustellen, dass während der Angstzustände der Melancholiker der Blutdruck steigt. Denn ich halte es bereits für einen wesentlichen Fortschritt, wenn es uns gelingt, bei einer functionellen Psychose, bei der wir bis jetzt der Hauptsache nach auf die Beobachtung psychischer Erscheinungen beschränkt waren, ein objectiv messbares Symptom festzustellen.

Begreiflicherweise ist bei derartigen Untersuchungen das erste Postulat eine einwandsfreie Methode. Es wird nun vielleicht mancher Leser meine Messungen für nicht ganz einwandsfrei zu halten geneigt sein, wenn er sieht, dass sie mit dem v. Basch'schen Sphygmomanometer angestellt sind. Auch ich habe bei den ersten Versuchen mit dem Instrumente von v. Basch — es war das Einzige, welches mir für meine Zwecke geeignet erschien — sehr gezweifelt, ob es mir gelingen werde, damit einwandsfreie Resultate, namentlich bei ängstlich erregten Kranken, zu gewinnen. Je mehr ich jedoch mit dem Apparate vertraut wurde, desto mehr schwanden meine Zweifel, und ich bin überzeugt, dass heute bei den hier mitgetheilten Messungen Fehler nicht mehr in Betracht kommen werden.

Da das in seiner Construction sehr einfache Sphygmomanometer nicht allgemein bekannt sein dürfte, schicke ich eine kurze Beschreibung voraus und bediene mich dabei der kurzen Angaben von v. Basch, welche derselbe einer zusammenfassenden Uebersicht[3]) über die bisher mit seinem Sphygmomanometer erreichten Resultaten vorausschickt. Der Apparat ist bestimmt, uns einen hydraulischen Ausdruck zu geben von jener Pulsqualität, die vom Blutdrucke abhängt. Dies wird erreicht, indem durch eine „flüssige Pelotte", wie v. Basch sich ausdrückt, d. h. durch einen mit Wasser gefüllten Kautschuksack, die Arterie so lange comprimirt wird, bis der Puls über die Compressionsstelle hinaus sich nicht mehr fortpflanzt. Um nun den angewandten Druck zu messen, ist diese „flüssige Pelotte" durch einen mit Wasser gefüllten Schlauch mit dem Metallmanometer verbunden. Jeder leise Druck auf die Pelotte lässt sich sofort in einem Zeigerausschlag des Manometers erkennen. Der Apparat ist sehr exact gearbeitet und giebt, wie man sich leicht überzeugen kann, dem leisesten Drucke nach. Eine zu weite Ausbauchung der Gummipelotte ist durch eine übergeschobene, mittelst einer Federvorrichtung sich andrückende Metallhülse verhindert. Die Methode der Blutdruckmessung ist relativ einfach. Man setzt die Pelotte auf eine freiliegende, auf fester Unterlage ruhende Arterie auf, befühlt möglichst nahe der Compressionsstelle peripher von dem Rande der Pelotte mit dem Finger den Puls und steigert nun so lange den Druck, mit dem die Pelotte aufgepresst wird, bis der Finger keinen Puls mehr verspürt. Der Zeigerausschlag des Manometers im Moment des Verschwindens und Wiederauftreten des Pulses wird notirt.

Die abgelesene Zahl entspricht natürlich nicht dem Blutdruck, sie giebt uns nur an, wie gross der Druck sein muss, um eine Arterie derart zu verschliessen, dass die andringende Blutwelle sie nicht mehr zu durchsetzen vermag. Die Last, welche eine pulsirende Arterie bis zum Verschluss des Lumens zusammendrückt, muss aber zum mindesten so gross sein, als der Druck, unter dem das Blut anrückt. Diese Last wird weiter noch um jenen Antheil vermehrt, der in dem Widerstand des Arterienrohres begründet ist, da ja auch die grösseren Arterien, selbst wenn sie ganz leer sind, nicht zum Verschluss ihres Lumens zusammenfallen, sondern klaffen.

Dieser Antheil ist nun, wie v. Basch experimentell ergründete, bei normalen Arterien sehr gering = 1 mmHg und steigt auch bei sklerotischen Arterien nicht über 5 mmHg. Eine weitere Fehlerquelle ist in der die Arterie bedeckenden Haut nebst dem Panniculus adiposus gegeben. Trotz des individuell sehr verschiedenen Fettpolsters hält v. Basch den daraus resultirenden Widerstand nicht für erheblich, weil er auch bei recht fetten Leuten einen sehr niedrigen Blutdruck fand. Meine Messungen an normalen Menschen (siehe unten) führen mich zu demselben Resultate. Die zu Ueberwindung des Widerstandes der Haut und des Fettpolsters im Allgemeinen erforderliche Last berechnet v. Basch auf 8 mmHg.

Zu grossen Fehlern kann die Lage der Arterie Veranlassung geben. Man muss bei diesen Versuchen eine Arterie in Betracht ziehen, welche sich gegen eine feste Unterlage andrücken lässt. Am meisten empfiehlt sich hierfür, wie bereits v. Basch hervorhebt, die Arter. temporalis. Bei unseren Kranken musste ich indessen von einer Messung an dieser Arterie absehen und mich auf eine Messung an der Radialis beschränken, denn es liessen sich die melancholischen und ängstlichen Patienten, denen bei ihrem eingeengten Urtheil der ganze Hergang der Blutdruckmessung in der Regel als etwas Unheimliches, Unbegreifliches erschien, viel eher dazu bewegen, die Hand zu dem Versuche aus dem Bette zu strecken, als den Kopf in die richtige Lage zu bringen und nun an sich manipuliren zu lassen. Auch musste jedes Widerstreben sorgfältig vermieden werden, weil erfahrungsgemäss (siehe unten) jedwede Muskel-

[1]) A. Cramer, Ueber eine bestimmte Gruppe von Sinnestäuschungen bei primären Stimmungsanomalien. Allg. Zeitschrift f. Psych. Bd. 47.

[2]) Rollet, Physiologie der Blutbewegung. Hermann's Handbuch. Bd. 4, pg. 245.

[3]) D. v. Basch, Das Sphygmomanometer und seine Anwendung in der Praxis. Berl. klin. Wochenschrift 1887.

action den Blutdruck steigert. Begreiflicherweise konnten nur solche Patienten zu den Versuchen verwandt werden, bei denen die Art. radialis auch so gelagert war, dass ein Widerpressen an den Radius möglich war.

Ich habe weiter darauf streng geachtet, nachdem ich einmal eine geeignete Stelle zur Blutdruckmessung gefunden hatte, auch stets dieselbe Stelle bei allen weiteren Messungen wieder zu benützen. Wie v. Basch habe ich ferner stets in dem Zeitmoment an dem Manometer den Druck abgelesen, wann beim Nachlassen des Druckes, der den Puls vollständig zum Verschwinden gebracht hatte, zum ersten Mal wieder ein Pulsstoss fühlbar wurde. Schliesslich habe ich, um die Fehlerquelle, welche aus einem Recurriren des Pulses aus der Ulnaris resultiren kann, zu vermeiden, mir stets durch eine zweite Person diese Arterie zudrücken lassen. Ich habe nicht selbst mit einem der freien Finger diesen Druck ausgeübt, weil ich mich überzeugte, dass die rasche Auffassung der wieder erscheinenden Pulswelle und das gleichzeitige Ablesen am Manometer durch diese ebenfalls eine gewisse Aufmerksamkeit erfordernde Procedur bedeutend gehemmt und damit also die Sicherheit des Versuchsergebnisses überhaupt vermindert wird.

Um darüber in's Klare zu kommen, wie sich bei Melancholischen und speciell während der Angstzustände derselben der Blutdruck verhält, konnten verschiedene Wege eingeschlagen werden. Am einfachsten wäre es gewesen, bei einer grossen Anzahl von Melancholischen den Blutdruck zu bestimmen, und sodann den Durchschnitt der verschiedenen Messungen mit dem Durchschnitt der Messungsergebnisse bei normalen Menschen zu vergleichen.

Dieses Vorgehen konnte jedoch nicht eingeschlagen werden, weil der Blutdruck schon unter normalen Verhältnissen bei den einzelnen Individuen innerhalb weiter Grenzen schwankt. So fand ich unter ca. 50 gesunden Personen Individuen mit 90 und mehrere mit 180 und 190 mm Hg-druck[4]).

v. Basch fand Werthe, die an der Radialis von 110 bis 160 mm Hg und an den Temporalis von 90—120 mm Hg schwankten. Es hätte also, um auch nur zu einem annähernd richtigen Resultat zu gelangen, eine sehr grosse Anzahl von Melancholikern, wie sie sich selbst in einer grossen Reihe von Jahren kaum finden lässt, untersucht werden müssen.

Eine weitere Möglichkeit war gegeben, die Messungen bei ein und derselben Person auf der Höhe der Melancholie und später in der Reconvalescenz und Genesung auszuführen. Allein auch dieser Untersuchungsmodus konnte zu einwandsfreien Resultaten nicht führen, weil genesene Melancholiker in der Regel eine enorme Zunahme des Körpergewichtes aufweisen. Von dem Körpergewicht ist aber in gewisser Weise auch der Blutdruck abhängig, wie A. Eckert[5]) durch seine Blutdruckmessungen bei Kindern gefunden hat.

Es blieb also nur noch übrig zu untersuchen, ob während der Melancholie selbst Schwankungen im Blutdruck vorkommen, wie sie sich an ein und demselben Individuum unter normalen Verhältnissen nicht finden, und weiter, ob diese Schwankungen in irgend welchem zeitlichen und ursächlichen Zusammenhang mit den lästigsten und quälensten der Symptome der Melancholie, mit der Angst stehen und ferner, ob bei der Folie circulaire in Fällen, wo ein rascher Wechsel in den einzelnen Phasen stattfindet, eine Veränderung im Verhalten des Blutdruckes in der melancholischen und maniakalischen Periode stattfindet.

Zu diesen Untersuchungen konnten natürlich nur Kranke verwandt werden, die auch bei relativ hohem Grade der Angst wenig motorische Erregung zeigten, weil, wie Zadek[6]), Friedmann[7]), Oertel[8]) und v. Basch[9]) fanden, und wie ich selbst in vielen Versuchen bestätigen kann, in Folge von Muskelaction der Blutdruck ansteigt.

Ebenso musste aus demselben Grunde bei den Fällen von Folie circulaire sehr wählerisch vorgegangen werden, und ist deshalb, trotz unseres verhältnissmässig grossen Materiales die Zahl der Fälle, wo derartige Versuche im Verlauf des vergangenen Jahres möglich waren, eine relativ geringe. Wenn wir aber einen Blick auf die meist langen Versuchsreihen werfen und dabei bedenken, dass das Resultat immer das Gleiche war, dass nur die an ein und demselben Individuum mit demselben Apparate und bei derselben Füllung desselben (denn auch hierin können Unterschiede begründet sein) bei gleicher Lage der Patienten[10]) und an der gleichen Stelle derselben Arterie und sorgfältigsten Controlle gewonnenen Messungen zum Vergleiche benutzt wurden, so werden unsere Schlussresultate so gut wie einwandsfrei erscheinen. Es kommt dabei noch hinzu, dass stets mehrere Messungen gemacht wurden, um ganz sicher zu sein, dass kein Fehler untergelaufen war. Ich habe auch weiter die Kranken so ausgewählt, dass sowohl das Alter als auch die klinischen objectiven Erscheinungen eine Arteriosklerose ausschliessen liessen. In dem einzigen Falle, der im Hinblick auf sein Alter vielleicht Verdacht hätte erwecken können, wurde später bei der Section Arteriosklerose mit Bestimmtheit ausgeschlossen.

Die Messungen wurden tagtäglich Morgens und Abends vorgenommen.

Ich lasse jetzt einen kurzen Auszug aus den Krankengeschichten der zur Untersuchung verwandten Personen folgen. Das Verhalten der Angst und des Blutdruckes habe ich in den beigefügten Curven genauer wieder gegeben. Ich verstehe dabei unter „ängstlich" den Zustand, in welchem die Kranken, ohne dass man ihnen bei objectiver Betrachtung viel anmerkt, ruhig mit verstimmtem ernstem Gesicht zu Bett liegen und entweder von selbst oder auf Befragen über ein beengendes, drückendes Gefühl auf der Brust klagen, unter „sehr ängstlich", wenn man bereits äusserlich an der Heranziehung aller Hilfs-Respirationsmuskeln, an dem öfteren tiefen Aufseufzen die Erschwerung der Inspiration, das Hauptcharakteristicum der Angst, bemerkt, und wenn sie nach einem Grund für ihre Angst suchend in monotoner Weise allerlei Unwürdigkeits- und Versündigungs-Ideen vorbringen. Messungen bei noch höheren Graden der Angst, wenn die Kranken das Bett verlassen, blindlings zu den Thüren hinausdrängen, verbieten sich von selbst, weil es nur bei verhältnissmässig ruhigen Patienten möglich ist, eine richtige Ablesung zu machen, und ausserdem ja auch, wie schon angegeben, durch die Bewegungsleistung bei der Agitation das Versuchsresultat getrübt werden würde. Die Blutdruckcurven sind nach den für Quecksilber berechneten Werthen ausgeführt.

Beobachtung I. Curve III.*) und VII.

Für Geisteskrankheiten erblich nicht belastet, als Kind stets wohl war Patientin abgesehen von einer Lungenentzündung auch im späterem Leben gesund. Sie verheirathete sich vor 20 Jahren, lebte in glücklicher Ehe und erkrankte vor 1½ Jahren. Eine gedrückte Stimmung, Angst und Unruhe machten sie unfähig dem Hauswesen vorzustehen, sie kam in eine Privatanstalt, später in Familienpflege, und wurde, nach dem sie in ihrer Angst einmal den Versuch gemacht hatte, sich zu erdrosseln, am 2. Februar 1891 unserer Anstalt zugeführt. Schon vor der Aufnahme war bei Patientin die Neigung aufgetreten, grosse Mengen Wassers zu sich zu nehmen. Dieser anscheinend grosse Durst, der den Verdacht auf Diabetes insipidus erwecken musste, war im Anfang das auffallendste Symptom in dem Krankheitsbilde, welches Patientin uns darbot. Patientin trank namentlich an Tagen, an welchen die Angst besonders stark war, bis zu 16 Liter Wasser und entleerte bis zu 13 Liter Urin innerhalb 24 Stunden. Immer blieb aber die Urinmenge hinter der eingeführten Flüssigkeitsmenge zurück, auch erklärte Patientin bald auf Befragen, dass es nicht ein grosser Durst, sondern die innere Angst und Unruhe sei, welche sie zum Trinken zwinge. Da Patientin durch diese fortgesetzten Ausspülungen ihres Organismus sehr herunter kam, beschränkten wir das Flüssigkeitsquantum, welches täglich

---

[4]) Ich rechne nach dem Vorgang von v. Basch (l. c.) die Zahlen seines Manometers 1 = 10 m Hg.

[5]) A. Eckert, Blutdruckmessungen an Kindern mittelst des v. Basch'schen Sphygmomanometers. St. Petersburg, Wratsch 1882, citirt bei v. Basch, 1882.

[6]) Zadek, Die Messung des Blutdruckes am Menschen mittelst des v. Basch'schen Apparates. Zeitschr. f. kl. Med. Bd. II. 1881.

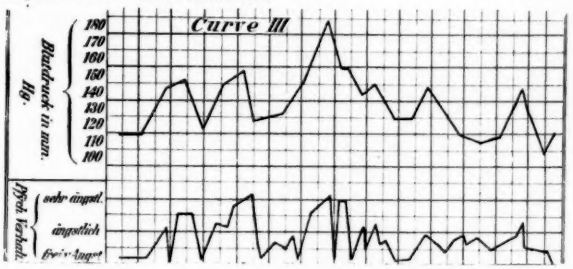
[7]) Friedmann, Ueber die Aenderungen, die der Blutdruck des Menschen in verschiedenen Körperlagen erfährt. Wiener medicin. Blätter 1882.

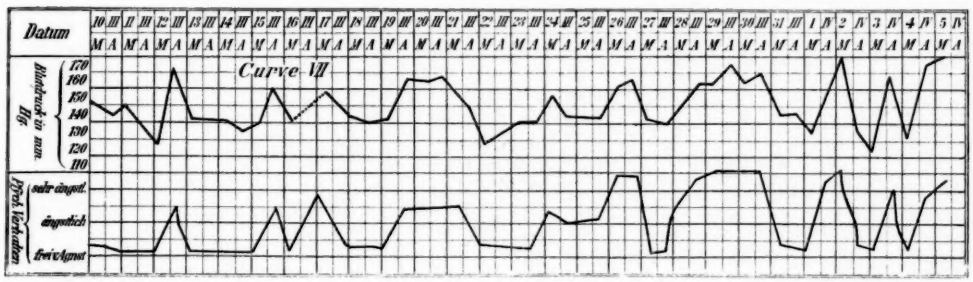
[8]) Oertel, Handbuch der allgemeinen Therapie der Kreislaufstörungen 1885, citirt von v. Basch, l. c.

[9]) v. Basch, l. c.

[10]) Friedmann (l. c.) hat gefunden, dass im Liegen der Blutdruck höher ist als im Stehen.

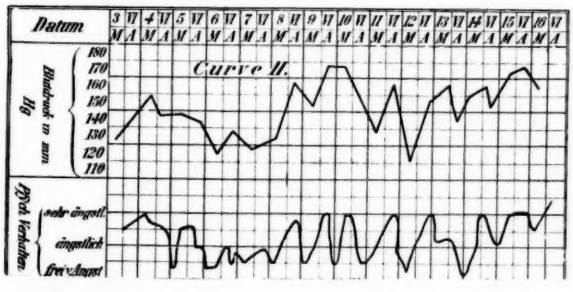
gereicht werden durfte, auf höchstens 2 Liter Flüssigkeit. Patientin accommodirte sich bald daran, erholte sich sichtlich und hat seitdem nie mehr einen vermehrten Urin gezeigt. Abnorme Bestandtheile waren während der ganzen Zeit, in der Patientin von uns beobachtet wurde, im Urin nicht vorhanden.

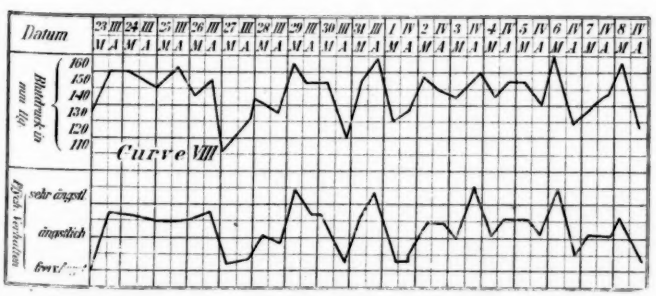




In der Folge bot nun die Kranke, welche in ihrem körperlichen Befinden Abweichungen von der Norm nicht bietet, bis auf heute dasselbe Bild. Sie liegt Tagelang ruhig zu Bett, spricht Niemand an und erscheint verstimmt und gedrückt, antwortet aber, wenn man sie anredet und erklärt, es gehe besser, jetzt habe sie keine Angst, es werde wohl nochmal besser werden. Manchmal plötzlich, manchmal allmählich anhebend setzt dann die Angst ein, die Gesichtszüge werden gespannter und angstvoll, die Inspiration wird erschwert, und die Stimmung der Kranken gedrückt und zum monotonen Jammern geneigt. Auch dieser Zustand hält meist ein Paar Tage und kann sich, wenn auch selten, so steigern, dass Patientin in wilden Angst das Bett verlässt und blindlings zu den Thüren herausdrängt. Auch wieder plötzlich oder allmählich tritt dann das zuerst beschriebene Stadium der Ruhe wieder ein. Dabei kann sowohl in der Periode der Angst, als auch während der Periode der Ruhe plötzlich für wenige Minuten oder Stunden der Zustand ins Gegentheil sich ändern. Ich konnte in Folge dieses plötzlichen Wechsels bei dieser Kranken nicht selten während der Messung des Blutdrucks einen plötzlichen Anstieg oder einen plötzlichen Abfall der Angst beobachten. Immer entsprach das Verhalten des Blutdrucks genau dem Verhalten der Angst.

Beobachtung II. Curve II. und VIII.

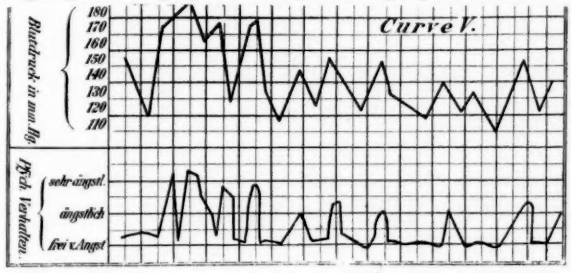




Fräulein E. N. aus R. 34 Jahre alt, erblich nicht belastet, als Kind und im späterem Leben immer gesund, war Patientin vor fünfviertel Jahren erkrankt im Anschluss an Kummer und Sorgen über die aussereheliche Schwängerung ihrer Schwester. Waren im Anfang Zanksucht und Unzufriedenheit die Merkmale ihres veränderten Wesens, so trat bald Angst und Unruhe, die sie zur Hausarbeit unfähig machten, an ihre Stelle. Sie machte sich Selbstvorwürfe, irrte bei Nacht im Freien umher und machte verschiedene Selbstmordversuche. Am 22. November 1890 wurde sie unserer Anstalt zugeführt. Auch bei ihr fanden sich Zustände von relativer Ruhe, in denen Patientin frei von Angst ausser Bett sich mit Handarbeiten beschäftigte, neben Zuständen qualvoller Angst und Unruhe, in denen Patientin die Hände ringend im Bett lag und sich leise murmelnd der grössten Sünden anklagte. Die Dauer dieser einzelnen Perioden war sehr verschieden und konnte sich von wenigen Minuten bis zu Tagen und Wochen ausdehnen. Irgend welche besondere Abnormitäten sind aus dem Status dieser Kranken nicht hervorzuheben.

Beobachtung III. Curve V.*)

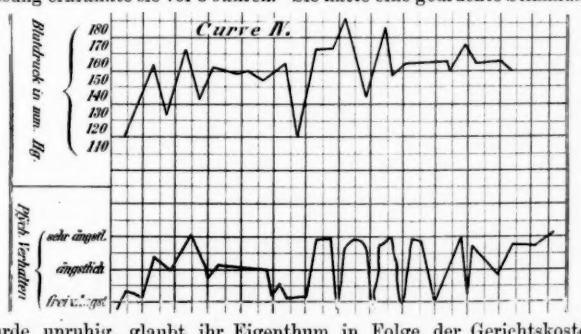
Frau M. L. aus U., 32 Jahre alt. Der Vater der Kranken ist verschollen. Erbliche Belastung lässt sich nicht nachweisen. Patientin ist unehelich geboren, war als Kind und im späteren Leben immer gesund und lebt in kinderloser Ehe. Die Erkrankung begann vor fünfviertel Jahren im Anschluss an eine Feuersbrunst. Patientin wurde unruhig, weinte viel, klagte, dass ihre Gedanken so kurz wären und schlief nicht bei Nacht. Unter ärztlicher Behandlung besserte sich anfangs der Zustand wieder, bis die Kranke am 8. December 1890 sich mit einem Rasirmesser mehrere tiefe Schnitte in den Hals beibrachte und schliesslich sich noch von einer Leiter herunter stürzte. Am 23. Febr. 1891 endlich wurde sie unserer Anstalt zugeführt. Die körperliche Untersuchung ergab keine auffallenden Abweichungen von der Norm. In den ersten Wochen litt die Kranke dauernd an einer starken Angst, versuchte aber meist zu dissimuliren. Wenn sie bei der Visite mit einem erzwungenen Lächeln versicherte, „es gehe ganz gut", so fing sie kurz darauf in Momenten, wo sie sich unbeobachtet glaubte, in monotoner Weise an zu jammern, „wenn ich nur todt wäre, wenn ich nur todt wäre u. s. w." Sie war dabei im Uebrigen ganz unzugänglich und lag meist regungslos im Bett. Ganz



allmählich stellten sich nun längere oder kürzere Intervalle ein, in denen die Kranke frei von Angst, zugänglich und fast heiter erschien. Diese Periode habe ich zu den Blutdruckmessungen benützt. Am 23. Juni vorigen Jahres wurde die Kranke trotz unseres Abrathens nach Hause genommen.

Beobachtung IV. Curve IV*) und VI.

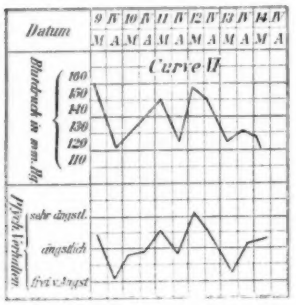
Wittwe M. L. P. aus Kl., 57 Jahre alt. Die Kranke ist erblich nicht belastet, sie war immer gesund, hat gesunde Kinder und galt stets als eine fleissige, ordentliche Frau. Ohne besondere Veranlassung erkrankte sie vor 3 Jahren. Sie hatte eine gedrückte Stimmung,



wurde unruhig, glaubt ihr Eigenthum in Folge der Gerichtskosten einer vermeintlich gegen sie erhobenen Klage und durch Diebstahl verloren zu haben, hütete das Ihrige mit grosser Angst, griff ihre Hausgenossen an und erwürgte fast einmal ihren jüngsten Sohn.

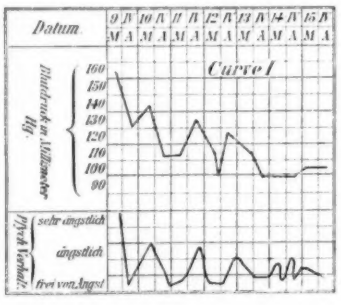
*) Am Kopf der Curven III., IV. und V. sind die gleichen Zahlen und Buchstaben (Datum etc.) zu denken, wie in Curve II.

Unserer Anstalt wurde sie am 29. April 1890 zugeführt. In der Anstalt klagte sie von Anfang an über grosse Angst und gab an, schimpfende und scheltende Stimmen zu hören. Sie war im Anfang dauernd ängstlich erregt, jammerte oft stundenlang in monotoner Weise vor sich hin und sprang hin und wieder plötzlich unter den Zeichen starker Angst aus dem Bett auf und ging auf die Umgebung los. Später wurde die Kranke etwas ruhiger, es traten Stunden und Tage auf, in welchen Patientin anscheinend frei von Angst, fast objectiv über ihren Zustand sprach, um dann wieder auf's Neue mehr oder minder plötzlich von Angst oder Unruhe befallen zu werden. Während dieser Zeit habe ich bei der Kranken die Blutdruckmessungen vorgenommen. Später wurde sie wieder viel unruhiger, biss und kratzte sich selbst und erlag schliesslich einer an die vielen Verletzungen sich anschliessenden Phlegmone am 2. Juli vorigen Jahres.



Beobachtung V. Curve I.

40jährige Maurersfrau L. A. aus B. Ueber etwaige erbliche Belastung ist nichts bekannt. Als Kind war Patientin stets gesund, im späteren Leben machte sie eine Lungenentzündung durch. Sie ist glücklich verheirathet, hat sechs gesunde Kinder und ist stets von besonders erregenden und schädigenden Einflüssen bewahrt geblieben. Die gegenwärtige Erkrankung setzte vor circa fünf viertel Jahren ein. Patientin wurde ohne besondere Veranlassung still, gab an krank zu sein, glaubte Gespenster zu sehen, wanderte unstät umher, hat Nachts im Bette keine Ruhe, und bat stets, man möge ihr doch helfen, ohne angeben zu können, wo man helfen solle. Nachdem sie hierauf energische Selbstmordversuche (in's Wasser gehen — sich zu erstechen) gemacht hatte, wurde sie 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung am 28. Juli 1890 unserer Anstalt zugeführt.



Die Kranke bot in den ersten Monaten ihres Anstaltsaufenthaltes bis zum Frühjahr vorigen Jahres stets das ausgesprochene Bild einer schweren Melancholie. Sie sass des Tags über aufrecht mit gesenktem Haupte fast regungslos zu Bett, antwortete nur langsam nach langem Zögern mit leiser klangloser Stimme, blieb oft mitten im Satze stecken und sprach nur selten aus sich heraus. Sie klagte stets über eine grosse innere Angst und über grosse Schwäche und sprach dabei aber nur in den ersten Tagen nach der Aufnahme von einer schimpfenden Stimme in der Brust, ohne indessen trotz vielfachen Zuredens genauere Angaben über dieselbe zu machen. Sie musste zu Allem angehalten werden und liess sich zeitweise das Essen geben. Ab und zu steigerte sich die Angst bei der Kranken, sie verliess alsdann das Bett, lief planlos nach der Thüre und rief in monotoner Weise „ich muss nach Hause, ich muss nach Hause u. s. w. Erst im Frühjahr vorigen Jahres nahm die Gebundenheit der Kranken etwas ab, sie wurde stunden- und tagelang zugänglicher und freundlicher, war dabei offenbar frei von Angst und verlangte nach den Angehörigen und nach Beschäftigung. Dazwischen traten immer wieder Angst und Unruhe in alter Weise für kürzere oder längere Dauer auf. Diese Periode, während derer ich auch die Blutdruckmessungen vornahm, ging verhältnissmässig rasch vorüber und machte einem gänzlich veränderten Wesen Platz. Die Stimmung wurde heiter und ausgelassen, es stellte sich typisches Gedankenlautwerden ein. Patientin wurde verwirrt, bekam eine Menge von Gefühlstäuschungen und bietet heute das Bild einer zeitweise von deliranten Zuständen unterbrochenen Paranoia dar. Aus dem Ergebniss der körperlichen Untersuchung sind auffallende abnorme Erscheinungen nicht hervorzuheben.

Beobachtung VI.

Die 24jährige Dienstmagd M. B. aus K. stammt von gesunden Eltern, dagegen leidet eine Tante väterlicherseits an periodischer Melancholie. Patientin entwickelte sich als Kind in normaler Weise und war stets gesund. Im Mai 1888 wurde Patientin „tiefsinnig", arbeitete nicht mehr, bekam grosse Angst, rang die Hände, glaubte vergiftet zu werden, hörte Stimmen, hatte Gesichtstäuschungen und schlief bei Nacht wenig und unruhig. Im Juni desselben Jahres wurde sie etwas ruhiger und freier. Im Juli dagegen trat eine heftige Erregung auf. Patientin schlug die Fenster des Nachbarhauses ein, meinte, ihr Heimathsort müsse in Flammen aufgehen und wollte das Haus des Nachbars anstecken. Später wurde sie wieder ruhiger und zeigte alsdann oft eine heitere ausgelassene Stimmung. Am 21. August 1889 endlich wurde sie unserer Anstalt zugeführt. Sie bot nun bis zum August 1891 ein sehr wechselvolles Bild. Sie konnte bald tief verstimmt, unzugänglich zu Bett liegen, bald plötzlich heftig erregt emporfahren und gewaltthätig werden, bald heiter und zufrieden mit lachendem Gesicht einen starken Bewegungsdrang nebst stark erotischen Neigungen zeigen, bald ruhig und bescheiden indessen immer leicht gebunden der Arbeit nachgehen. Diese einzelnen Arten des Verhaltens wechselten regellos mit einander ab und konnten vor wenigen Stunden bis zu mehreren Wochen und Monaten anhalten. Dabei macht das ganze Gebahren der Kranken, namentlich in dem Stadium der heiteren Erregung den Eindruck, als ob Gehörstäuschungen auf das Thun und Lassen einwirkten. Patientin war jedoch nie zu einer Auskunft hierüber zu bewegen. Seit Juli 1891 hat sich das Verhalten der Kranken anders gestaltet. Es hat sich ein steter, allerdings was die Zeitdauer anlangt, unregelmässiger Wechsel zwischen tiefer Depression und heiterer Verstimmung ausgebildet, ohne dass es dabei jemals auch zu einem nur annähernd normalen Verhalten kommt. Der Wechsel in der Stimmung tritt stets innerhalb 6 bis 8 Tagen mindestens einmal und zwar ganz plötzlich ein. Es kam mir öfters während der Blutdruckmessungen vor, dass die Stimmung und damit auch der Blutdruck innerhalb weniger Minuten sich änderte. Das Stadium der Depression und der heiteren Erregung zeigte mit photographischer Treue stets dasselbe Bild. In der Depression hat Patientin einen angsterfüllten Gesichtsausdruck, sitzt aufrecht mit gesenktem Haupt im Bett, antwortet auf Fragen gar nicht, sondern fragt, wenn man zu ihr herantritt, mit weinerlich leiser, zagender Stimme, „wann darf ich meine Strafe antreten für die grosse Sünde?" In der Exaltation liegt Patientin mit allen Zeichen grossen Wohlbehagens bequem ausgestreckt im Bett, lächelt, wenn man sich ihr nähert und reagirt auf alle Fragen nur mit einem verschmitzten und heiteren Lachen. Ich schliesse das Ergebniss meiner Messungen hier gleich an, weil sich die ermittelten Werthe bei dieser Kranken in einer Curve nicht gut zusammenstellen lassen.

August.			September.		
26. Abd.	sehr ängstl.	180 mm Hg.	5. Abd.	heiter	145 mm Hg.
27. Mrg.	sehr ängstl.	180 „	6. Mrg.	heiter	140 „
„ Abd.	heiter	140 „	7. Mrg.	sehr ängstl.	180 „
28. Mrg.	sehr ängstl.	175 „	„ Abd.	heiter	140 „
„ Abd.	heiter	140 „	8. Mrg.	sehr ängstl.	180 „
29. Mrg.	verstimmt	175 „	9. Mrg.	heiter	150 „
„ Abd.	heiter	148 „	„ Abd.	heiter	145 „
30. Mrg.	heiter	140 „	October.		
„ Abd.	„	145 „	26. Mrg.	heiter	160 „
31. Mrg.	heiter	145 „	„ Abd.	heiter	140 „
September.			November.		
1. Mrg.	sehr ängstl.	180 „	19. Mrg.	sehr ängstl.	180 „
2. Mrg.	heiter	149 „	„ Abd.	heiter	140 „
3. Mrg.	„	145 „	23. Mrg.	heiter	145 „
4. Mrg.	„	140 „	„ Abd.	sehr ängstl.	175 „
„ Abd.	ängstlich	160 „	25. Mrg.	ängstlich	160 „
5. Mrg.	sehr ängstl.	175 „			

(Schluss folgt.)

Ein Fall von kleinzelligem Rundzellen-Sarkom der Thränendrüsen beider Augen.[1])

Von Dr. *Ferdinand Giulini*, Augenarzt in Nürnberg.

Neoplasmen der Thränendrüsen sind keine zu häufigen Erscheinungen; die Fälle aber, in welchen Geschwülste der Thränendrüsen gleichzeitig auf beiden Augen zur Entwicklung und Beobachtung gelangen, gehören mit zu den seltensten. In der mir zugängigen Literatur konnte ich nur drei derartige Fälle auffinden.

Mooren[2]) veröffentlichte in seinen ophthalmologischen Mittheilungen einen Fall von carcinomatöser Degeneration beider Thränendrüsen; Alexander[3]) im Jahre 1874 einen solchen von sarkomatöser Entartung beider Thränendrüsen in Form eines weichen, plexiformen Sarkoms, und in jüngster Zeit Adler[4]) ebenfalls einen Fall von Sarkom beider Thränendrüsen.

Diesen erwähnten Fällen bin ich nun im Stande, einen weiteren in der Universitäts-Augenklinik zu Würzburg beob-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein Nürnberg am 19. November 1891.

[2]) Mooren, Ophthalmolog. Mittheilungen aus dem Jahre 1873. pag. 20.

[3]) Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1874. Exstirpation bei den sarkomatös entarteten Thränendrüsen von Dr. Alexander.

[4]) H. Adler, Sarkom der Thränendrüse. Wiener klin. Wochenschrift No. 21, 1891.

achteten Fall von Geschwulstbildung beider Thränendrüsen hinzuzufügen, für deren Ueberlassung ich meinem hochverehrten Lehrer und ehemaligen Chef Herrn Professor Michel meinen besten Dank ausspreche.

Georg D., 77 Jahre, von Thüngersheim, stellte sich im October 1890 in der Poliklinik vor mit der Angabe, dass er seit etwa einem halben Jahre zuerst auf dem linken und bald darauf auch auf dem rechten Auge eine Vorwölbung des Oberlides in seiner äusseren Hälfte bemerkt habe, welche stetig zunehme. Seit etwa zwei Monaten sehe er beim Blicke nach der Seite, sowohl nach der linken als nach der rechten die Gegenstände doppelt, besonders aber wenn er nach links blicke. Eine Abnahme des Sehvermögens habe er nicht bemerkt, auch seien niemals Entzündungserscheinungen oder Schmerzen aufgetreten. Im Allgemeinen fühle er sich vollständig wohl.

Die Untersuchung ergab folgenden Befund:

Auf beiden Augen besteht ein geringer Grad von Hypermetropie 0,75 D mit auf dem linken Auge normalen Sehvermögen; auf dem rechten Auge ist dasselbe in Folge einer alten central gelegenen Trübung der Hornhaut auf die Hälfte des Normalen herabgesetzt. Die ophthalmoskopische Untersuchung lässt weder eine Veränderung der Eintrittsstelle des Sehnervs noch des übrigen Augenhintergrundes erkennen. Beiderseits ist das Oberlid in seiner temporalen Hälfte stark vorgewölbt und nach unten gezogen. Dasselbe kann nur mühsam und wenig gehoben werden. Diese Erscheinungen sind links stärker ausgesprochen als rechts. Beim Emporziehen des Lides drängt sich zwischen Lid und Bulbus eine Geschwulst von glatter mit Conjunctiva überzogener und röthliche Oberfläche vor. Nach Umstülpung des Oberlides zeigt sich dieselbe unter dem oberen äusseren Orbitalrande hervorkommend und kann mit dem tastenden Finger noch eine Strecke weit in die Orbita verfolgt werden. Der aus der Orbita hervordrängende Theil lässt sich nach verschiedenen Richtungen verschieben, nirgends eine Verwachsung mit den Wandungen der Augenhöhle oder dem Augapfel zeigend. In der Mitte hat derselbe eine Einschnürung als ob er aus zwei Lappen bestände. Links beträgt seine Länge 2,5 cm, seine Breite 3 cm, rechts die Länge 1,25 cm, die Breite 2 cm. Die Geschwulst fühlt sich prall-elastisch an und ist selbst auf starken Druck nicht schmerzhaft. Die Thränenabsonderung erscheint vermindert. Das Auge selbst zeigt keinerlei Reizerscheinungen. Die Bewegung des Bulbus ist beiderseits temporalwärts und nach oben aussen gehemmt, links im bedeutenderen Masse als rechts. Die Untersuchung der palpablen Lymphdrüssen, insbesondere der Praeauriculardrüssen, lässt nirgends eine Schwellung erkennen, auch die Untersuchung der übrigen Organe stellte normale Verhältnisse fest.

Die Lage der Geschwulst liess von vorneherein mit grosser Wahrscheinlichkeit als Ausgangspunkt die Thränendrüse annehmen. Die Beschaffenheit derselben, das stetige Wachsthum, das Fehlen jeglicher entzündlichen Erscheinung, insbesondere des Schmerzes, liessen mit Sicherheit auf eine maligne Neubildung schliessen. Es wurde ein Sarkom angenommen, und dem zu Folge die Entfernung beschlossen. Die Herausnahme wurde in der Weise ausgeführt, dass nach Abrasieren der temporalen Hälfte der Augenbrauen, hier ein etwa 3—4 cm langer, leicht bogenförmiger Schnitt bis auf das Periost geführt wurde und alsdann die Fascia tarso-orbitalis hart am Augenhöhlenrande durchtrennt. Es wurde nun versucht, die sich hervordrängende Geschwulst, welche sich auf beide Thränendrüsen, sowohl die obere, als auch die untere erstreckte, in toto herauszuschälen. Dies gelang wohl auf dem rechten Auge, da die Geschwulst sich hier nur auf die beiden Drüsen erstreckte und vollständig compact war, nicht aber auf dem linken Auge. Hier hatte die Geschwulst eine grössere Ausdehnung angenommen und war so weich, dass sie zerfiel. Sie erstreckte sich auf das Orbitalzellgewebe weit über die Fossa glandulae lacrymalis hinaus in die Tiefe der Orbita. Ein Uebergang auf die Musculatur konnte jedoch nicht constatirt werden. Es wurde alles nur irgendwie verdächtige Gewebe der Umgebung entfernt und die Wunde durch einige Nähte geschlossen. Die Heilung erfolgte beiderseits per primam intentionem. Auf dem linken Auge blieb ein geringer Grad von Ptosis zurück, wohl als Folge der stattgehabten Dehnung des Lides durch die Geschwulst. Die Beweglichkeit beider Bulbi nach Aussen war wieder hergestellt.

Der mikroskopische Befund war folgender:

Die Geschwulst besteht zum grössten Theile aus kleinen, runden Zellen, mit verhältnissmässig grossen Kernen und wenig Protoplasma; zwischen den Zellen befindet sich nur äusserst spärliches und zartes Zwischengewebe. Sie wird von einigen wenigen mächtigeren Bindegewebszügen, in welchen Gefässe verlaufen, durchzogen. Dieselben theilen die Geschwulst in grössere und kleinere Abschnitte. Im bei weitem grössten Theile der Geschwulst sind die Zellen gleichmässig flächenhaft ausgebreitet. Nur an einigen Stellen weichen sie von dieser Anordnung ab. Dort sind sie zu Haufen, welche durch etwas reichlicheres Zwischengewebe vom einander getrennt sind, zusammengeballt und zeigt die Anordnung alveolären Character. Während nun die Geschwulst des linken Auges nirgends mehr normales Drüsengewebe erkennen lässt, zeigt die des rechten Auges eine kleine Partie vollständig normalen Drüsengewebes. Dieser schliesst sich ein Theil der Geschwulst an, an welchem sehr schön das Uebergreifen der Geschwulstelemente auf das Drüsengewebe zu erkennen ist. Man sieht an einzelnen Stellen vollständig gut erhaltene Drüsenalveolen, gleichsam in die Geschwulstmasse eingebettet. Sie erscheinen durch die sie umwuchernden Geschwulstzellen von einander abgedrängt, so dass nur wenige Alveolen in das mikroskopische Gesichtsfeld zu liegen kommen. An anderen Stellen sind die Alveolen kaum mehr zu erkennen, sie sind sehr klein, die Drüsenzellen zum Theil fettig degenerirt. Wieder an anderen Stellen gewinnt man den Eindruck, als drängen die Rundzellen in die Alveolen ein und füllten dieselben ganz oder zum Theil aus. Zwischen dem noch erhaltenen Drüsengewebe und der oben beschriebenen Geschwulstpartie, sowie an einigen Stellen, sind die Rundzellen strichförmig, reihenweise angeordnet. Diese Anordnung dürfte ihren Grund darin haben, dass hier die Zellen sich zwischen die Fibrillen der die Thränendrüse durchsetzenden, aus lockerem fibrillären Bindegewebe bestehenden Septen einlagerten.

Bei der Benennung und differentiellen Diagnose der Neubildungen der Thränendrüse herrscht durchaus nicht jene Klarheit, wie dies bei Geschwülsten an anderen Körpertheilen im Allgemeinen der Fall ist. Es mag dies seinen Grund darin haben, dass das mikroskopische Bild der Tumoren der Thränendrüse in sehr vielen Fällen nicht jenes einheitliche ist, wie wir es bei Geschwülsten anderer Theile in der Regel zu sehen gewöhnt sind. Auch in diesem Falle ist das mikroskopische Bild der Geschwulst des rechten Auges in verschiedenen Theilen ein verschiedenes.

Während die Geschwulstzellen an der einen Stelle gleichmässig flächenhaft ausgebreitet erscheinen, sind sie an einer anderen zu Haufen zusammengeballt, wieder an einer anderen strichförmig, reihenweise angeordnet.

An eine Partie vollkommen normalen Drüsengewebes grenzt eine solche, in welcher von Geschwulstelementen umgeben sich theils normale, theils atrophische Drüsenalveolen mit fettig degenerirten Drüsenzellen vorfinden, sowie Alveolen, welche ganz oder theilweise von den kleinen runden Zellen der Geschwulst erfüllt sind.

Die Untersuchung eines ähnlichen Tumors der Thränendrüse durch O. Becker[5]), welchen er mit dem Namen Adenoid belegte, liess es Schirmer[6]) als wahrscheinlich annehmen, dass die von verschiedenen Autoren mit dem Namen einfache Hypertrophie, Adenom, Adenoid, Colloidgeschwulst, Sarkom, Myxom, Fungus medullaris, Encephaloideancer belegten Geschwülste der Thränendrüse keineswegs ebenso viele verschiedene Geschwulstformen repräsentiren, sondern ein und dieselbe Tumorform, nämlich ein Adenoid nur in verschiedener Fortentwickelung darstellten.

Bald jedoch ergab die Untersuchung eines Recidivs eben jenes Becker'schen Falles, auf welchen Schirmer seine Ansicht gründete, durch Sattler[7]) und Billroth, dass es sich nicht um ein Adenoid, sondern um ein Cylindrom handle und, dass mehrere der von Schirmer als Adenoide bezeichnete Fälle allerdings einem gemeinschaftlichen Typus angehörten, aber nicht dem der Adenoide, sondern höchst wahrscheinlich dem der Cylindrome. Auch in dem beschriebenen Falle dürfte der Verdacht auf ein Cylindrom oder Adenoid sehr nahe liegen.

Da aber eine hyaline oder schleimige Degeneration des Geschwulstgewebes überhaupt nicht, geschweige in der dem Cylindrome zukommenden Form von hyalinen Cylindern, Kolben und Kugeln zu constatiren ist, auch weder eine Vermehrung des normalen, noch eine Neubildung drüsenähnlichen Gewebes wahrgenommen werden kann, sondern deutlich das Zugrundegehen der Drüsenalveolen durch die sie umwuchernden und zum Theil erfüllenden Geschwulstelemente zu bemerken ist, insbesondere aber die grössere, weiter fortgeschrittene Geschwulst der linken Thränendrüse nur das Bild eines kleinzelligen Rundzellensarkoms darbietet, so glaube ich, dass ein Cylindrom oder Adenoid vollständig auszuschliessen ist und die Diagnose in diesem Falle einzig und allein auf ein kleinzelliges Rundzellensarkom beider Thränendrüsen gestellt werden muss.

---

[5]) O. Becker, Ueber das Adenom der Thränendrüse. (Bericht über die Augenklinik der Wiener Universität 1863—65. Wiener med. Jahrb. XIII.

[6]) Schirmer, Krankheiten der Thränendrüse. Handbuch der gesammten Augenheilkunde von Graefe und Saemisch. Bd. VII. pag. 7.

[7]) Berlin, Die Tumoren der Augenhöhle. Handbuch der gesammten Augenheilkunde von Graefe-Saemisch. Bd. VI. p. 719.

Kann nun auch der primäre Sitz der Geschwulst des linken Auges nicht mit Sicherheit in die Thränendrüse selbst verlegt werden, da auch das umgebende Zellgewebe in grösserer Ausdehnung ergriffen war, so kann dies jedoch um so sicherer bei dem Tumor des rechten Auges geschehen, da sich hier die Geschwulst nur auf die Drüse erstreckte und das umgebende Gewebe vollkommen intact befunden wurde. Dies zu constatiren ist deshalb von grossem Interesse, da bei der Mehrzahl der veröffentlichten Fälle von Thränendrüsentumoren es zweifelhaft ist, ob dieselben aus dem Gewebe der Thränendrüse oder dem angrenzenden Bindegewebe entstanden sind, ja sogar Zweifel herrschen, ob es überhaupt primäre Neubildungen der Thränendrüse giebt[8]). Inwiefern ein Zusammenhang zwischen der etwas später aufgetretenen rechten Drüsengeschwulst und der linken besteht, ob es sich vielleicht um eine Metastase handelt, wage ich nicht zu entscheiden. Ein Recidiv oder eine Metastase an anderen Organen ist bis jetzt nach einer mir vor Kurzem gütigst von Herrn Prof. Michel zugegangenen Mittheilung nicht aufgetreten.

Meine Erfahrungen über die Kieferhöhleneiterung.

Von Privatdocent Dr. *G. Killian* in Freiburg i. Breisgau.

(Schluss.)

Wenn die in Frage kommenden Zähne seit längerer Zeit extrahirt, das Zahnfleisch verheilt, die Alveolen vermuthlich theilweise obliterirt waren, zog ich die Eröffnung der Kieferhöhle an einer anderen Stelle vor. Ich entschloss mich dazu um so eher, wenn der Gaumen eine hohe Wölbung besass, weil dann der Troicart vom Alveolarrande aus einen langen, mühsamen Weg zurückzulegen gehabt hätte. Ebenso dachte ich, wenn der Oberkiefer voller gesunder Zähne sass. Einen gesunden Zahn zu so untergeordnetem Zwecke zu opfern, erklärt Zuckerkandl mit Recht für eine „Barbarei". Von anderen Stellen wird eigentlich nur die Fossa canina empfohlen. Auch ich habe dreimal von da aus angebohrt; die Lage der Fistel an dieser Stelle gefiel mir aber nicht. Sie ist eine zu hohe. Die Kieferhöhle wird nicht an ihrem Boden getroffen; ausserdem liegt das Loch über der Umschlagsstelle des Zahnfleisches zur Wangenschleimhaut, so dass der Fistelkanal eine Strecke weit durch Weichtheile geht. Es kommt dies daher, dass beim Einstossen des Troicarts die Wange stark nach oben gezogen werden muss. Ich habe mir aus diesen Gründen die Fossa canina nur für die breiten Eröffnungen nach Küster vorbehalten und gehe jetzt weiter hinten und unten an der Basis des Jochbogenfortsatzes ein, über dem ersten oder der Lücke zwischen erstem und zweitem Mahlzahn. Betrachtet man einen normalen Oberkiefer, so kann man zunächst nicht einsehen, welchen Vorzug diese Stelle haben soll, denn im allgemeinen ist hier der Knochen nicht gerade besonders dünn, namentlich, wenn der Jochbogenfortsatz nach aussen mit einer dicken Kante vorspringt, wobei die Fossa canina eingebuchtet ist, also den Namen einer Fossa wirklich verdient. Die Räumlichkeiten der Kieferhöhle sind dann beschränkte. Bei Betrachtung unserer hiesigen Schädelsammlung habe ich den Eindruck gewonnen, dass ein solches Verhalten zur Regel gehört. Fälle, in denen die Kante nicht ausgeprägt, sondern die Basis des Jochbogenfortsatzes verbreitert und verflacht war, bei flacher Fossa canina, und, wie man auf den ersten Blick erkannte, weiter Highmorshöhle, fand ich relativ selten. In diesen zeigte sich dann auch der Knochen an der beschriebenen Stelle dünn, durchscheinend; bei dem Skelett einer Hundertjährigen klaffte daselbst sogar eine breite durch Resorption entstandene Lücke, was mich an einen 60jährigen Patienten erinnerte, bei dem ich mit dem Troicart anstatt durch Knochen, nur durch Schleimhaut direct ins Antrum gesunken war. Von den sieben von mir an der Basis des Jochbogenfortsatzes angebohrten Oberkiefern zeigten nur zweie die für diese Operation weniger günstige kantenförmige Configuration. Bei den andern fühlte ich die Basis ausgesprochen verflacht und verbreitert. Dabei überragte sie den Alveolarrand um ein bedeutendes Stück nach aussen, so dass man von der Umschlagsstelle der Wangenschleimhaut aus direct nach oben oder mit nur mässig nach innen gerichtetem Instrumente durch dünnen Knochen unmittelbar in die Kieferhöhle gelangen konnte. Ich erkläre mir dies für mein Verfahren so günstige Verhalten der Basis des Jochbogenfortsatzes in dem Sinne einer durch das Empyem bedingten Ausbuchtung dieser Gegend und glaube dadurch die Ansicht von Scheff bestätigen zu können, dass auch ohne gänzlichen Verschluss des Ostium maxillare eine Ausweitung des Antrum durch das Empyem zu Stande kommen kann. Ein neuerdings beobachteter Empyemfall scheint das hier Gesagte glänzend zu bestätigen. Auf der gesunden Seite zeigte sich zwar der Jochbogenfortsatz auch abgerundet und breit, doch nur mässig vorgebuchtet, auf der kranken war die Vorbuchtung und Verbreiterung eine ausserordentlich viel stärkere, bei der Betastung auch dem Ungeübtesten sofort auffallende. Das Ostium zeigte sich durch Nasenpolypen und Schwellung nur verlegt, war für die Sonde bequem durchgängig; trotzdem war die besagte Ausweitung der Kieferhöhle (die sich übrigens auch im Bereiche des mittleren Nasenganges geltend machte) zu Stande gekommen. Wiewohl nach Zuckerkandl Formdifferenzen zwischen rechts und links häufig vorkommen, so scheint mir doch der vorliegende Fall im Sinne von Scheff gedeutet werden zu müssen.

Ich habe mich überzeugt, dass die Patienten die Einführung von Canülen durch die Oeffnung an der Basis des Jochbogenfortsatzes bequem selber ausführen können. Da die von dem Troicart gesetzte Schleimhautöffnung sich rasch verengt, habe ich sie von Anfang an mit dem Knopfmesser genügend erweitert.

Man hat den vom Munde aus nach der Kieferhöhle angelegten Fisteln den Vorwurf gemacht, dass leicht Speise in das Antrum eindringen könnte. Dies kommt selbstverständlich nur bei grossen Löchern und nicht bei engen Troicarteanälen in Frage. Als Reactionserscheinung nach den Eingriffen vom Munde und namentlich von der Fossa canina oder der Basis des Jochbogenfortsatzes aus sieht man mitunter am nächsten Tage eine leichte Anschwellung der Wange, welche jedoch rasch verschwindet.

Zur Reinigung der Kieferhöhle kommen die Ausblasungen und Ausspülungen in Betracht.

Sind das Ostium maxillare und die vom Munde aus angelegte Fistel frei durchgängig, so kann sich der Patient durch die Highmorshöhle in den Mund schnäuzen, wenn er die Nasenlöcher zuhält und presst, worauf schon Wiebe aufmerksam gemacht hat. Ich lasse meist nach der Ausspülung den Patienten durch die Canüle durchblasen, um so das Antrum von den letzten Tropfen Flüssigkeit zu befreien. Unter denselben Bedingungen, d. h. bei freiem Ostium und freier Fistel, ist es dem Kranken auch möglich vom Munde aus Luft und selbst Flüssigkeit durch die Kieferhöhle in die Nase zu pressen, wie ich schon vor längerer Zeit gesehen habe. Neuerdings hat Luc darauf eine besondere Behandlungsmethode begründet.

In allen Fällen und von jeder Fistel aus lässt sich die Highmorshöhle vermittelst einer genügend weiten Röhre und eines Gummiballons (wie zur Luftdusche) oder der üblichen Druck- und Saugspritze ausblasen und von Eiter und Schleim befreien. Nur von der natürlichen Oeffnung aus geht das, wenn keine zweite Oeffnung vorhanden ist, meist nicht, es sei denn, dass das Ostium weit genug wäre, um eine genügend dicke Canüle und ausserdem den rückläufigen Luftstrom durchzulassen, wofür ich übrigens einige Fälle anführen kann. Wie ich mich durch nachträgliche Ausspülungen überzeugt habe, genügen die Ausblasungen meist nicht, um die Kieferhöhle gänzlich von Schleim und Eiter zu befreien, namentlich wenn er zusammenhängende Massen bildet. Wasser bekommt man noch am leichtesten heraus. Ich verwende daher die Ausblasungen nur dazu, um nach der Ausspülung das Antrum von Spülwasser zu reinigen (wie es bereits Krause empfohlen hat). Lässt man dabei den Kopf stark nach vorn beugen, so wird die Reinigung eine möglichst gründliche.

[8]) Ebenda, pag. 720.

Was nun die Ausspülungen angeht, welche ich in meinen sämmtlichen Fällen angewandt habe, so schicke ich denselben eine gründliche Säuberung der Nase voraus, wenn es mir darauf ankommt zu wissen, wie viel Eiter oder Schleim in der Kieferhöhle vorhanden ist. Bei der Ausspülung vom Ostium aus konnte ich in 5 Fällen einen dünnen silbernen Ohrcatheter verwenden, mit mässiger Krümmung, sonst nahm ich die Hartmann'sche Röhre. Auch wenn das Ostium verschwollen oder durch kleine Polypen verlegt ist, kann man die Ausspülung oft noch bewerkstelligen. In Folge des stärkeren Druckes fühlt der Patient dann allerdings leicht eine Spannung. Mehreremals hörte ich auch dabei über Schmerzen in dem Zahne klagen, durch dessen Caries das Empyem entstanden zu sein schien. Der Schmerz trat leichter auf, wenn das Wasser kühl war.

Auch zu den Ausspülungen von der Alveole, Fossa canina oder Basis des Jochbogens aus verwendete ich mit Vorliebe besagten Catheter. Während das Wasser fast immer leicht durch das Antrum läuft, sind mir doch zwei Fälle begegnet, in denen keine Flüssigkeit durchzutreiben war. In dem einen derselben mussten zuerst einige kleine Polypen und dazu noch das vordere Ende der mittleren Muschel entfernt werden, bis das Ostium frei durchgängig wurde. In dem anderen Falle konnte ich zwar von der Fistel oder vom Ostium aus ausspülen, stets aber lief die Flüssigkeit neben der Canüle zurück; nie gelang es von der Fistel aus das Wasser zur Nase heraus oder von Ostium zur Fistel herauszutreiben, so dass ich annehmen musste, dass eine Scheidewand im Antrum vorhanden war oder dass die von der Alveole aus zugängliche Höhle eine Zahncyste war. Selbstverständlich lässt man bei der Ausspülung den Patienten den Kopf stark nach vorn beugen, damit ihm das Wasser nicht in den Hals läuft. Als Spülflüssigkeit verwandte ich entweder leichte Lösungen von Carbol, Lysol, Sublimat, Borax, Borsäure, Kochsalz, Aluminium acetico-tartaricum oder nur reines Wasser, wenn nachher noch eine Einblasung von irgend einem Medicament zu erfolgen hatte.

Auf eine gründliche Desinfection der Röhren durch Auskochen muss man sorgfältig achten, um so mehr, wenn man gleichzeitig mehrere Fälle behandelt, von denen womöglich einer noch übelriechende Absonderung hat. Durch Versäumen dieser Vorsicht (die Röhren waren nur mit Carbol durchgespritzt und abgewaschen worden) glaube ich in einem Falle ein (glücklicherweise nur leichtes) Erysipel veranlasst zu haben.

Auf die Ausspülung liess ich seit Friedländer's Veröffentlichung aus der Krause'schen Poliklinik meistens eine Einblasung von Jodoform folgen. Jodol halte ich nicht für zweckmässig, weil es ungelöst und wirkungslos in der Höhle liegen bleibt, Borax und Borsäure regen die Schleimabsonderung etwas an, Aluminium aceticotartar. reizt und bringt den Schleim zur Gerinnung, so dass er sich ballt, Pyoctanin vermag die Fäulniss nicht zu beseitigen und macht den Patienten leicht Schnupfen, es hat mir nur einmal bei rein catarrhalischer Absonderung gute Dienste geleistet, ohne jedoch Heilung herbeizuführen. So bin ich denn immer wieder zum Jodoform zurückgekehrt, wiewohl manche Patienten von dem Geruche unangenehm berührt wurden oder gar Kopfweh bekamen.

Was nun die Ausführung der Einblasungen, welche ich ebenfalls vermittelst des Catheters vornehme, angeht, so habe ich erwähnt, wie ich die Kieferhöhle vorher von Flüssigkeit befreie. Ich lasse darnach den Patienten den Kopf stark zurückbeugen, damit kein Wassertröpfchen mehr in den Catheter hineinlaufen kann und blase noch einigemale mit dem Ballon durch, um denselben möglichst auszutrocknen, weil sonst leicht eine Verstopfung durch das feuchtgewordene Jodoform eintritt. Die Einblasung selbst geschieht, wie üblich, mit dem Kabierske'schen Pulverbläser. Mitunter kann man am ersten Tage die Einblasung nicht zu Stande bringen, weil die Luft nicht aus der Kieferhöhle entweichen kann wegen Verschwellung des Ostiums; ist ein bis zwei Tage nach der Anbohrung die Abschwellung eingetreten, so geht es leicht. Bei der Verlegung der Kieferhöhlenmündung durch Polypen können sich dieselben Schwierigkeiten geltend machen, so lange die Polypen nicht entfernt sind. Auch durch das Ostium maxillare habe ich in 5 Fällen vermittelst des Catheters Einblasungen vorgenommen, was nur desswegen gelang, weil die Oeffnung gross genug war, um noch Luft neben dem Catheter entweichen zu lassen.

Für sehr wesentlich bei der Behandlung der Kieferhöhleneiterung halte ich, dass man die Nase einer entsprechenden Behandlung unterzieht. Ich verstehe darunter die Entfernung der grösseren und namentlich auch der ganz kleinen in und um den Hiatus sitzenden Polypen, der Hypertrophien der vorderen Hiatuslippe und des vorderen Endes der mittleren Muschel, wenn es den Eiterabfluss aus dem Hiatus erschwert. Dadurch habe ich in einem Falle den Austritt von dicken käsigen Massen bei der Ausspülung ermöglicht.[7]) Diffuse catarrhalische Erscheinungen pflegen zwar während der Behandlung rasch besser zu werden, mitunter aber ist man doch genöthigt gegen die Schwellungen der unteren Muschel mit Galvanocaustik oder Aetzungen[8]) vorzugehen. Zwar wird, so lange bis die erwähnten Eingriffe abgeheilt sind, die Abnahme der Secretion meist verzögert, doch hat man darnach mehr Aussicht zu einer definitiven Heilung zu gelangen.

Dass diese trotz aller Bemühungen in manchen Fällen nicht eintreten will, ist genugsam bekannt. Ich habe mir für solche Fälle die breite Aufmeiselung in der Fossa canina reservirt. Diese Operation soll vor allem die Inspektion und Palpation der Highmorshöhle ermöglichen und so zur Auffindung der Ursache für die Verzögerung der Heilung führen, sowie die Entfernung dieser Ursache ermöglichen. Wie lange man warten soll, bis man zu dieser Operation schreitet, hängt von den einzelnen Umständen des betreffenden Falles ab. Besteht zum Beispiel der Verdacht, wie in einem aus fremder Behandlung zu mir gekommenen Falle, dass ein Drainrohr in die Höhle gerutscht ist, so wird man natürlich alsbald operiren. Aber auch in einem gewöhnlichen Falle mit angebohrter Kieferhöhle empfiehlt es sich nicht zu lange zu warten, denn, wie ich mich zweimal bei der Operation überzeugt habe, kann es bei künstlichen Fisteln zu Granulationswucherungen am inneren, der Höhle zugewandten Ende kommen, wodurch die Absonderung fortgesetzt unterhalten wird. Für die häufigste Ursache der Heilungsverzögerung halte ich den chronischen Katarrh der Kieferhöhlenschleimhaut, der mir um so hartnäckiger zu sein scheint, je länger die Eiterung schon vor Beginn der Behandlung bestanden hat. In solchen Fällen bleibt trotz aller therapeutischen Bemühungen eine an Menge wechselnde, bei Schnupfenanfällen sich stets verschlimmernde, schleimige Absonderung bestehen und dauert selbst nach der breiten Eröffnung noch lange fort, wesshalb ich mich wieder schwerer zu diesem Eingriff entschliesse, denn man kann dem Patienten keine prompte Heilung versprechen. Von anderen Ursachen, wie Polypen des Antrum, Caries seiner Wände habe ich kein Beispiel erlebt. Dagegen fand ich einmal als Ursache der Heilungsverzögerung eine Zahncyste, welche mit Granulationen ausgefüllt war.

Was die Ausführung der breiten Aufmeiselung in der Fossa canina angeht, so ist dieselbe unter allen Umständen in Narkose vorzunehmen. Ich liess mich einmal dazu bestimmen von der Narkose Abstand zu nehmen; die Patientin, welche eine Psychose durchgemacht hatte, konnte sich nicht dazu verstehen. Die Folge war, dass die Oeffnung zu klein ausfiel und das gewünschte Resultat nicht eintrat. Es kam nur zu einer ausgesprochenen Besserung. Patientin starb später in einer psychiatrischen Anstalt.

Die Operation besteht in der Durchschneidung und ausgiebigen Zurückschiebung der Schleimhaut mitsammt Periost, Anlegung eines Loches in der vorderen Wand der Kieferhöhle

[7]) In diesem Falle musste ich auch zuerst Verwachsungen zwischen mittlerer Muschel und Septum beseitigen, welche von einem galvanocaustischen Eingriff herrührten, den ein College in Verkennung des Empyems vorgenommen hatte, um die Verstopfung der Nase zu beseitigen.

[8]) Mit Trichloressigsäure, worüber ich meine Notiz in dieser Wochenschrift No. 39, 1891 nachzusehen bitte.

und Erweiterung desselben, bis es den kleinen Finger durchlässt. Man suche möglichst über den Zahnwurzeln zu bleiben. Mir ist es leider einmal passirt, dass ich die Spitze einer Wurzel eines gesunden Mahlzahns wegmeiselte. Die Blutung lässt sich durch Compression leicht stillen. Käsemassen und Granulationen, von denen ich einmal die Höhle ganz ausgefüllt fand, werden durch Auskratzen und Ausspülung gründlich herausbefördert, jedoch lasse ich stets die Schleimhaut des Antrum stehen, da mir die Erfolge, welche durch Entfernung derselben erzielt werden, vorläufig keineswegs verlockend erscheinen. Die Nachbehandlung besteht in consequenter Anwendung der Jodoformgazetamponade; der vorzeitigen Verkleinerung der Oeffnung lasse ich dabei durch tägliches Bougiren entgegen arbeiten. Die Anwendung von Drainagen und Obturatoren habe ich verlassen, weil sie zu sehr zu Absonderung reizen. Eventuelle Ausspülungen, Einblasungen und auch die Einführung von Gazestreifen, welche, abgesehen von der ersten Zeit bis zur Verheilung der Wunde, täglich zweimal gewechselt werden, können die Patienten leicht selber ausführen. Wichtig ist Controle der Fistelränder, weil sich hier anfangs leicht Granulationen bilden. Diese sind mit der Schlinge und Argentum nitricum zeitig zu beseitigen. Von der Bearbeitung der Höhlenschleimhaut mit den verschiedenartigsten Mitteln habe ich keinen Erfolg gesehen und bin immer wieder zu der Gazetamponade zurückgekehrt.

Besonders zu erwähnen habe ich noch den Fall, in welchem eine Drainage in die Höhle gerutscht sein sollte. Ich fand dieselbe merkwürdiger Weise erst vier Wochen nach der Operation. Es war ein Gummischlauch von 3 mm Dicke und 3—4 cm Länge. Derselbe hatte sich der vorderen Wand des Antrum angelagert und zwar so, dass er gerade im Bogen um das von mir angelegte Loch herum zu liegen kam. Einige Granulationen scheinen ihn hier fixirt zu haben. Ich erinnere mich, bei der Palpation während der Operation den Rest der Gesichtswand des Antrum nicht abgetastet zu haben.

Schliesslich habe ich hinsichtlich des schon mehrfach erwähnten Falles mit der Zahncyste hier nachzutragen, dass ich mir über das Vorhandensein dieser Cyste erst ein Jahr nach der breiten Eröffnung der Kieferhöhle klar wurde. Ich hatte zwar diesen Hohlraum schon bald nach der Operation nach vorn von der künstlichen Oeffnung mit der Sonde gefunden, glaubte aber, ich hätte eine Highmorshöhle mit einer Scheidewand und zwei Abtheilungen vor mir. Erst als ich die ganze Aussenwand des fraglichen Hohlraumes weggemeiselt hatte und seine Wände mit Granulationen bedeckt fand, erkannte ich seine cystische Natur. Ich hatte ein Bild vor mir, wie es Hartmann in Photographie 12 seiner Mappe über die normale und pathologische Anatomie der Nase wiedergiebt.

Welches sind nun die mit den verschiedenen therapeutischen Maassregeln erzielten Heilresultate?

Von den 40 Patienten mit 44 erkrankten Kieferhöhlen blieben 3 mit 4 Höhlen ohne Behandlung, ich habe also über 37 Kranke respective 40 Highmorshöhlen zu berichten.

1) Davon wurden nur mit Ausspülungen vom Ostium maxillare aus behandelt:

9 Höhlen. Zwei derselben befinden sich noch in Behandlung; drei sind nach 11, 18 und 120tägiger Behandlung geheilt entlassen. Ein weiterer, der gleichzeitig an einem schweren Stirnhöhlenempyem litt, war nach 3 Wochen von seiner Kieferhöhleneiterung befreit. Eine Patientin hatte ich nach 36 Tagen geheilt entlassen; nach längerer Pause kam sie mit einem acuten Recidiv wieder, dessen vollständige Beseitigung sie nicht abwartete. Zwei Kranke blieben nach 5, bezüglich 28tägiger Behandlung, wenn auch ungeheilt, so doch gebessert weg; der erstere hatte schon durch die erste Ausspülung seine Quintusneuralgie verloren und hielt sich darnach für geheilt.

Von den übrigen Kranken wurden zwei kürzere, eine dritte längere Zeit (8 Monate) durch das Ostium ausgespült. Da sich so nur eine Besserung erzielen liess, aber keine Heilung, so wurde angebohrt und werde ich diese Fälle in den folgenden Rubriken aufzählen. Bei der letztgenannten Pat. bewog mich namentlich auch die Rücksicht auf die Selbstbehandlung zur Anbohrung.

2) Nach Abzug obiger neun bleiben noch 31 Kieferhöhlen (bei 28 Patienten).

a) Von diesen wurden 17 von der Alveole aus angebohrt. Zur Heilung gelangten 11 und zwar nach einer Behandlungsdauer von 6, 9, 14, 15, 27, 28, 42, 43, 56, 98, 126 Tagen. Ein weiterer Fall wurde nach 14 Tagen zur Selbstbehandlung gebessert entlassen, blieb aber von da an weg und ist nach neueren Erkundigungen noch nicht geheilt. Eine Kranke, welche gleichzeitig an Stirnhöhleneiterung litt, zeigte nach vierwöchentlicher Behandlung keinen Eiter mehr in der Kieferhöhle, kam aber nach einer vierwöchentlichen Pause mit einem acuten Recidiv wieder. Nach dreimaliger Ausspülung des Antrum verschwanden die Kopfschmerzen, welche Patientin wieder zu mir getrieben hatten, und daraufhin blieb sie aus der Behandlung weg. Drei weitere Kranke haben sich nach 1-, $1^1/_2$- und $3^3/_4$ monatlicher Kur ungeheilt der Behandlung entzogen, der letzte ausgesprochenermaassen aus Angst vor der vorgeschlagenen Operation (breite Eröffnung in der Fossa canina). Ein Fall ist noch in Behandlung.

b) An der Basis des Jochbogenfortsatzes wurden 7 Highmorshöhlen angebohrt, wovon drei nach 9, 10 und 14 Tagen geheilt entlassen werden konnten. Eine Patientin war nach einem Jahre nahezu geheilt. Zwei sind nach 5 bezüglich 25 Tagen weggeblieben; der erste Fall war fast geheilt. Eine Kranke ist noch in Behandlung.

c) Bei Anbohrung von der Fossa canina aus wurde ein Patient nach 5 Tagen geheilt.

d) Die Anbohrung vom unteren Nasengange aus geschah einmal bei einer Kranken, welche gleichzeitig an Nasenpolypen und wahrscheinlich Stirnhöhleneiterung litt. Sie blieb nach 5 Monaten gebessert aus der Behandlung weg.

e) Es sind dann noch vier Fälle zu erwähnen, welche mehrfache Eingriffe durchgemacht haben und bei denen zuletzt die breite Aufmeiselung vorgenommen wurde. Zwei davon sind nach 7 Monaten bezüglich 2 Jahren jetzt als geheilt zu betrachten. Eine auswärtige Patientin blieb bis heutigen Tages — es sind mittlerweile 4 Jahre verflossen — (nach neueren Erkundigungen) ungeheilt. Die vierte starb ungeheilt an einer mir nicht näher bekannten Krankheit.

Das Gesammtresultat ist folgendes:

Von 40 Kieferhöhleneiterungen wurden geheilt: 22, gebessert 5, blieben ungeheilt 9, befinden sich noch in Behandlung 4. Rechnen wir die letzteren ab, so beträgt also die Zahl der Heilungen 22 von 36, d. h. 61 Proc. Als geheilt habe ich meine Patienten erst dann betrachtet, wenn auch die Schleimabsonderung gänzlich versiegt war. Gerade diese verzögert oft die Heilung sehr; es haben daher einige meiner Kuren recht lang gedauert. Die Behandlungsdauer bei den Geheilten betrug: 5, 6, 9, 9, 10, 11, 14, 14, 15, 18, 21, 24, 30, 30, 45, 45, 105, 120, 135, 210, 210, 730 Tage, also im Durchschnitt 82,6 Tage. Diese hohe Durchschnittszahl wird namentlich durch die letzten sechs langen Kuren herbeigeführt. Will man sich ein richtiges Bild machen von der Länge der Zeit, welche eine Kieferhöhle zu ihrer Behandlung bedarf, so muss man zwei Gruppen von Fällen unterscheiden: die rasch heilenden und die langsam heilenden. Während bei den letzteren die durchschnittliche Dauer der Behandlung als unbestimmt angegeben werden muss, beträgt sie bei der ersteren, wenn wir die Grenze willkürlich bei sechs Wochen fixiren, ungefähr 19 Tage. Ich habe oben die Vermuthung ausgesprochen, dass ein Empyem im allgemeinen um so leichter heilt, je kürzer es gedauert hat. Leider kann ich die Richtigkeit dieser Ansicht an meinem Material nicht beweisen, weil mir viele Patienten den Beginn des Leidens begreiflicher Weise nicht genau angeben konnten. Nur die eine Thatsache scheint dafür zu sprechen, dass vier meiner Patienten, bei welchen das Empyem bis zu einer Woche bestanden hatte, nach 11 Tagen sämmtlich geheilt waren.

Ich kann nicht umhin, auch auf die Zahl der Gebesserten und Ungeheilten noch etwas näher einzugehen. Die ersteren

befanden sich 5, 5, 30, 150, 365, die letzteren 25, 45, 70, 100, 114, 235. 250. 425, 1460 Tage unter meiner Beobachtung; das ist bei den drei letzten so zu verstehen, dass die ganze Frist von dem Beginn der Behandlung bis zum Zeitpunkt der letzten Nachricht gerechnet wird. Wir sehen, dass 2 Fälle nicht einmal das geringste Durchschnittsmaass der Behandlungsdauer von 19 Tagen, und 6 nicht das höchste von 82 Tagen erreicht haben. Man darf also wohl annehmen, dass noch einige von diesen Fällen hätten auf dem gewöhnlichen Wege geheilt werden können. Sehe ich aber ganz ab von einer solchen Calculation, die immerhin sehr anfechtbar ist, und urtheile ich nur nach meiner Erfahrung, so kann ich mit einiger Bestimmtheit aussprechen, dass in 5 höchstens 6 Fällen im Verlaufe kürzerer oder längerer Zeit ohne breite Aufmeiselung Heilung zu erwarten war, während die anderen 8—9 unfehlbar dieser Operation verfallen wären, welche bei zweien wiederholt und gründlicher vorzunehmen gewesen wäre. Darnach wären von 44 Kieferhöhlen 10—11, also ungefähr jeder vierte Fall, aufzumeiseln gewesen, wodurch man den Patienten wenigstens eine grosse Chance für die definitive Heilung eröffnet hätte, zumal dabei wohl die specielle Ursache der Heilungsverzögerung in jedem Falle gefunden worden wäre. Es scheint sich daraus wenigstens so viel zu ergeben, dass man seinen Patienten einen grösseren Dienst leistet, wenn man ihnen bei Zeiten die Operation vorschlägt, als wenn man sie endlos in der gewöhnlichen Weise fortbehandelt. Es erübrigt mir noch, auf einige specielle Fragen kurz einzugehen.

Nach unseren jetzigen, wenn auch noch unvollständigen Kenntnissen über die pathologische Anatomie der Highmorshöhle, ist die Bezeichnung „Kieferhöhleneiterung“ oder „Kieferhöhlenempyem“ ein Sammelbegriff, hinter dem sich verschiedenartige Affectionen des Antrum verbergen können, von dem einfachen eitrigen Katarrh (Fremdkörpern, Polypenbildung, Caries der Wand) bis zum durchgebrochenen Zahnwurzelabscess. Allen gemeinsam ist, dass man Eiter in der Kieferhöhle findet. Es bleibt dabei nur fraglich, woher dieser stammt, d. h. ob sich die Schleimhaut stets betheiligt an der Eiterbildung oder ob sie z. B. beim Zahnabscess indifferent bleibt. Mir scheint wenigstens bei den chronischen Fällen die Betheiligung der Schleimhaut, und bestände sie auch nur in vermehrter Schleimbildung, gewiss; denn die Eiterung oder wenigstens Schleimabsonderung pflegt auch nach entfernter Ursache noch lange fortzubestehen. Bei den acuten Fällen, verursacht durch Durchbruch eines Zahnwurzelabscesses und ähnliches, scheint mir die jeweilige Betheiligung der Schleimhaut fraglich, und ist vielleicht auch gerade von diesem Gesichtspunkt aus die leichtere Heilbarkeit zu erklären.

Machen wir den Versuch einer speciellen Eintheilung der Kieferhöhleneiterungen, so ergiebt sich die Unterscheidung von acut und chronisch von selbst. Bei den acuten Affectionen lassen sich die katarrhalischer Natur von den Eiterungen aus fremder Ursache unterscheiden, bei denen die Kieferhöhle wohl häufig nur als Sammelbecken dient. Die acuten katarrhalischen Affectionen der Highmorhöhle erlauben die Trennung in den einfachen acuten Katarrh mit rein schleimiger Absonderung, und in den eitrigen Katarrh. Auch unter den chronischen Fällen kommen solche mit rein schleimiger Absonderung (einfacher chronischer Katarrh) vor, welche allerdings selten sind, während die meisten zu dem eitrigen Katarrh mit oder ohne Complication durch besondere Verhältnisse gehören. Zur Erläuterung dieser Eintheilung erlaube ich mir einige Krankengeschichten einzuschalten:

1) Einfacher acuter Kieferhöhlenkatarrh.

F. H., Schutzmann, 29 Jahre alt, hatte öfter Schnupfenanfälle, wobei immer mehr Secret aus der rechten Nase kam. Vor 3 Tagen plötzlich Erkrankung mit Frost, Fieber, Zahnweh (obwohl die Zähne alle gesund sind), Schmerzen in der rechten Wange und Stirne.

Am zweiten Tage Schmerzen mehr auf die Wange beschränkt, daneben allgemeines Kopfweh. Aus der rechten Nase kommt eine klebrige, braune Brühe.

Am dritten Tage Secret mehr gelblich, heute, am vierten Tage, bestehen alle Erscheinungen eines heftigen rechtsseitigen Schnupfens. Nase verstopft, verengt durch eine Verbiegung des Septum nach rechts. Starke Absonderung eines gelben Schleimes. Derselbe läuft bei herabhängendem Kopfe aus der sondirbaren, sehr weiten Kieferhöhlenmündung heraus. Die Ausspülung ergiebt eine missfarbige schleimige Flüssigkeit.

5. Tag: Weniger Kopfweh und Ausfluss.

6. Tag: Mehr Schmerzen im Backenknochen und mehr Ausfluss. Ausspülung.

7. Tag: Starke Schmerzen nach der gestrigen Ausspülung, Absonderung geringer (gelber, glasiger Schleim).

15. Tag: Geringe rein schleimige Absonderung in der Kieferhöhle.

21. Tag: Bei der Ausspülung Höhle leer. Heilung.

Die gelbe Farbe des Schleimes hatte stets einen Stich in's Röthliche, so dass ich mir dieselbe aus der Beimengung rother Blutkörperchen erklärte. Die grosse Oeffnung der Highmorshöhle hatte in diesem Falle offenbar die Fortpflanzung des acuten Katarrhs von der Nase her sehr erleichtert, auch ist wahrscheinlich, dass sich früher bei jedem Schnupfen die rechte Kieferhöhle, wenn auch nicht so stark wie dieses mal, betheiligt hatte.

2) Acuter eitriger Kieferhöhlenkatarrh.

Ernst K., 21 Jahre alt. Vor 14 Tagen Influenza mit Schnupfen. Seit 8 Tagen rechtsseitiger, eitriger, übelriechender Ausfluss (täglich 2 Taschentücher). Zähne gesund bis auf den 1. Praemolaris. Im mittleren Nasengang eine Spur von Eiter. Ostium sondirbar, wobei Eiter hervorquillt. Die Einführung einer Canüle macht Schwierigkeiten. Anbohrung in der Fossa canina. Es läuft sofort Eiter aus dem Katheter. Ausspülung. Jodoform lässt sich nicht einblasen wegen Verschwellung des Ostium maxillar. Behandlung mit Ausblasungen und darauffolgender Einblasung von Jodoform, welche vom 2. Tage ab gelingt. Wange am 2. und 3. Tage nach der Anbohrung etwas geschwollen. Nach 19 Tagen definitive Heilung.

3) Acute Kieferhöhleneiterung durch acute eitrige Wurzelhautentzündung des 2. Mahlzahns.

Johann B., Küfer, 33 Jahre alt. 3. Molarzahn vor zwei Jahren gezogen, der 2. wackelt stark, zeigt jedoch keine cariöse Stelle, die andern Zähne gesund. Beginn der Erkrankung vor vier Tagen mit Fieber, Schmerzen am 2. Mahlzahn. Vor zwei Tagen Reissen im Gesicht, Anschwellung der Wange, Abends Ausfluss von stinkendem Eiter aus der rechten Nase. Von da ab Eiterung bis heute. Jetzt noch etwas Fieber. Wange geschwollen, neben dem 2. Molarzahn kommt etwas Eiter hervor. Eiter im mittleren Nasengang. Ostium nicht sondirbar. Am folgenden Tage: Eröffnung der Kieferhöhle an der Basis des Jochbogenfortsatzes. Ausspülung, viel stinkender Eiter. Jodoformeinblasung.

Nach 5 Tagen: Wange noch leicht geschwollen, Zahnweh fast verschwunden. Kieferhöhle von da ab leer.

In diesem Falle ist offenbar ein Abscess an der Wurzel des 2. Mahlzahns nach der Kieferhöhle durchgebrochen und ausgeheilt, ohne dass sich die Höhlenschleimhaut an der Eiterabsonderung betheiligte.

4) Chronisch schleimiger Katarrh der Highmorshöhle.

Frau v. S., 45 Jahre alt. Seit 7 Monaten schleimiger, nicht übelriechender Ausfluss aus der rechten Nase, besonders morgens. Derselbe Schleim wird auch reichlich ausgeworfen. Hie und da Ziehen in der Schläfe und Nasolabialfalte. Am 1. Praemol. eine Fistel, vom 2. Molar. stehen cariöse Wurzeln. Die andern Zähne gesund. Das Leiden soll mit Anschwellung der Wange und Schnupfen begonnen haben.

Status: Nase rein. Eine Spina drängt die mittlere Muschel stark nach aussen. Vermittelst der Rhinoskopia posterior sieht man im mittleren Nasengang, auf dem hinteren Ende der mittleren Muschel und herunterziehend auf den Rücken des Velum grauweissen Schleim.

2. Tag: Die Zahnwurzeln sind entfernt. Anbohrung von der hinteren Alveole des 2. Molaris aus; Weg lang. Ausspülung, reichlicher, flockiger, grauer, geruchloser Schleim. Borsäureeinblasung.

Nach 5 Ausspülungen und Jodoformeinblasungen in 12 Tagen geheilt.

Dieser Fall ist wahrscheinlich so zu verstehen, dass von dem cariösen zweiten Molarzahn ein Reiz auf die Kieferhöhlenschleimhaut ausgeübt wurde, dass es aber wegen der relativ weiten Entfernung der kranken Wurzeln von der Höhle nicht zu einer eitrigen Entzündung kam.

Beispiele von chronisch eitrigem Katarrh hier in extenso wiederzugeben, kann ich mir wohl ersparen, da sie ja die häufigste Form der Kieferhöhleneiterung ausmachen.

Dagegen möchte ich noch eines Falles gedenken, in welchem die Kieferhöhleneiterung mit einer häufig recidivirenden Peritonsillitis vergesellschaftet war, eine Complication, auf welche bereits Ziem[9]) hingewiesen hat. Ehe die betreffende Patientin in meine Behandlung kam, hatte sie im Verlaufe eines Jahres fünf Anfälle von rechtsseitiger Peritonsillitis durchgemacht, dazu kamen dann noch drei weitere während meiner Beobachtung. Ihre rechtsseitige übelriechende Naseneiterung wollte sie erst seit kurzer Zeit bemerkt haben. Ich fand Eiter im mittleren Nasengange; derselbe quoll bei der Kopfbeuge

[9]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1888.

aus dem Hiatus. Das Ostium liess sich sondiren, die Ausspülung förderte Eiter zu Tage. Leider verschwand die Kranke nach 2 monatlicher Behandlung ungeheilt aus der poliklinischen Behandlung. Ich kann in diesem Falle nicht umhin, mich der Ziem'schen Erklärung anzuschliessen und eine Verschleppung von Infectionserregern vom Antrum in das retrotonsilläre Gewebe anzunehmen.

Auch für die Combination von Kieferhöhleneiterung und Kopferysipel, über welche Zuccarini, Weichselbaum, Zuckerkandl, Ziem, Luc berichtet haben, bekam ich ein Beispiel auf dem Sectionstische zu sehen, bei welchem das Empyem das primäre Leiden gewesen zu sein scheint. Mein Schüler Engelmann wird über diesen Fall genauer berichten.

Rede zur Eröffnung des neuen Hörsaales der Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg

am 3. November 1891.

Von *M. Hofmeier.*

(Schluss.)

Was nun zunächst den Hörsaal selbst anbelangt, so hat derselbe seinen eigenen Eingang ziemlich direct von der Strasse und liegt von dem Hauptgebäude ziemlich völlig getrennt, wodurch erreicht ist, dass die ganze Unruhe etc., welche der Besuch der Kliniken und Vorlesungen durch die Zuhörer in einem solchen mit sich bringt, von dem eigentlichen Krankenhaus ziemlich völlig ausgeschlossen ist. Zwei Treppen führen direct von unten bis auf die Höhe des Podium, von wo sich die Herren auf ihre Plätze vertheilen. Während auf der einen Seite diese Treppe vollkommen ausserhalb des Hörsaales liegt, müssen auf der anderen Seite die Herren einen Theil dieses Raumes passiren, um auf die obere Treppe zu gelangen. Die Garderobe hätte ich am liebsten ganz aus dem Hörsaal verbannt und nach dem Eingang verlegt: es liess sich aber leider wegen Platzmangel nicht ganz durchführen, so dass nun derjenige Theil der Rückseite des Podium, unter welchem die Herren doch hindurch passiren müssen, als Garderobe für diese Hälfte dienen muss. Das Podium selbst, welches 206 Sitzplätze und eventuell 30 Stehplätze enthält, steht möglichst frei: Aus Gründen der Reinlichkeit. Wie Sie sehen, habe ich auf eine Eisenconstruction für dasselbe verzichtet und bin beim Holz geblieben. Der Hörsaal einer geburtshilflich-gynäkologischen Klinik ist eben bei weitem nicht in dem Sinne Operationssaal, wie der einer chirurgischen Klinik. Der Schwerpunkt unserer Thätigkeit liegt im Kreisszimmer und im Laparotomiezimmer. Schliesslich haben die Erfolge, unter anderen auch unter unseren alten Verhältnissen, erwiesen, dass man auch ohne Marmor und Eisen bei gynäkologischen Operationen gute Resultate erzielen kann, und der Kostenpunkt war bei der ganzen Bauausführung für uns immer ein sehr heikler.

Bei der Nothwendigkeit, auf einem relativ kleinen Raum eine möglichst grosse Anzahl von Plätzen unterzubringen, von denen aus zugleich der ganze Demonstrationsraum gut übersehen werden kann, liess sich leider eine ziemliche Steilheit des Podium nicht umgehen. Ich will hoffen, dass dies zu keinen weiteren Schwierigkeiten führt, und dass Sie andererseits die Plätze bequem und zweckentsprechend finden.

Da neben den Zwecken des Hörsaales dieser Raum nun auch für alle Operationen am Damm, Scheide und Uterus, sowie für die Demonstrationen von Speculumbefunden etc. dienen muss, so liess es sich nicht umgehen, durch ein grosses, nach Norden angebrachtes Seitenfenster für ein gutes und reichliches horizontales Licht zu sorgen. Die unleugbaren Uebelstände, welche besonders bei grellem Licht für die dem Fenster gegenübersitzenden Zuhörer hieraus hervorgehen, haben wir versucht zu beseitigen, dadurch, dass sich der in Betracht kommende Theil des Fensters durch einen grossen Zugvorhang bedecken lässt, ohne dass der Demonstrationsraum dadurch für die gewöhnlichen Zwecke zu dunkel würde; durch die matten unteren Scheiben und durch die Fenster oberhalb der Sitzbänke fällt noch genügendes Licht ein. Zugleich sind die matten Scheiben als Tafeln benutzt, und ist hiedurch eine Schwierigkeit beseitigt, welche bei einer derartigen Anordnung des Fensters sich für die Aufstellung der Tafel immer sehr bemerklich macht. Für reichliche Waschgelegenheit hier und im Untersuchungszimmer durch freistehende Marmorwaschtische mit Kippbecken und warmem und kaltem Wasser ist hinreichend gesorgt.

Unter dem Podium sind auf jeder Seite je drei grosse Fenster angebracht mit Schieferplatten als Fensterbrettern zur Aufstellung von Präparaten und Mikroskopen, so dass für jede Hälfte des Auditoriums hier ein Demonstrationsraum geschaffen ist, welchen die Herren beim Verlassen des Auditorium passiren können.

Heizung und Ventilation ist nach dem in der chirurgischen Klinik bewährten System ausgeführt.

Unter dem Hörsaal liegt, von den Krankenzimmern also völlig getrennt, und doch mit Hörsaal nahe verbunden, das ziemlich geräumige Sammlungszimmer und ein grosser Raum als Schulzimmer und Esszimmer für die Hebammenschülerinnen.

In dem Verbindungsstück nun, welches den eigentlichen Hörsaalbau mit der alten Anstalt verbindet, liegt ein als Vorbereitungszimmer für die Klinik und zugleich als Untersuchungszimmer für die Abtheilung dienender Raum, durch den Korridor von den Krankenzimmern völlig getrennt. Wegen der Exaltationsstadien bei Narkosen ist dies Letztere in hohem Maasse erwünscht. In diesen Raum mündet auch der hydraulische Personenaufzug, welcher die drei Hauptstockwerke des Hauses miteinander verbindet. So wünschenswerth eine grössere Gestaltung dieses Raumes, der auch für Untersuchungsübungen der Klinik mitverwendet werden soll, gewesen wäre, so war sie eben nicht ausführbar.

Oberhalb dieses Untersuchungszimmers, durch den Personenaufzug direct mit ihm verbunden, liegt ein mit Oberlicht sehr gut beleuchtetes und mit allen nöthigen Utensilien, darunter auch einer Vorrichtung zur Sterilisirung der Instrumente, Verbandstoffe und zur Bereitung genügender Mengen sterilisirten Wassers versehenes Zimmer, wesentlich für Laparotomien bestimmt. Ich habe daran festgehalten, neben dem allgemeinen Operationssaal ein solches besonderes Zimmer herzustellen: nicht weil ich fürchtete, dass man in einem grossen Raum, wie diesem, nicht auch derartige Operationen mit Erfolg ausführen könnte, oder, dass die Anwesenheit von vielen Zuschauern an sich eine sehr erhöhte Gefahr biete, aber weil doch unzweifelhaft alle Factoren, welche für den günstigen Verlauf derartiger Operationen in Betracht kommen, in einem kleinen und uncomplicirten Raume leichter zu übersehen und zu beherrschen sind, wie in einem so grossen Auditorium, und weil es weiter ausserordentlich bequem ist, das ganze Handwerkszeug, wenn ich so sagen soll, jeden Augenblick fertig zum Gebrauch beisammen zu haben. Ich will übrigens durchaus es nicht von der Hand weisen, dass ich gelegentlich auch hier vor der ganzen Corona Laparotomien ausführen werde, aus dem sehr einfachen Grund, weil die Zahl derartiger Operationen hier keine grosse ist, dieselben also bei einer beschränkten Zahl der Zuschauer bei weitem nicht allen Zuhörern demonstrirt werden könnten, während ich es andererseits für eine Pflicht der Klinik halte, allen Zuhörern diese Möglichkeit zu geben. Es sollte in der That kein Arzt mehr in die Praxis gehen, welcher sich nicht durch eigene Anschauung von dem Hergang bei einer Ovariotomie oder ähnlichen Operationen überzeugt hätte. Es gehört dies ganz entschieden zu seiner allgemeinen ärztlichen Bildung. Die Erfahrungen an anderen Orten, z. B. an der Klinik des verstorbenen C. Braun in Wien beweisen, dass man derartige Operationen sicher ohne Schädigung der Kranken in grossen und sogar nichts weniger als idealen Hörsälen ausführen kann: ein neuer Beweis dafür, dass man nur die Contaktinfectionen zu fürchten hat.

Als Regel werde ich es aber nicht befolgen, sondern Laparotomien in dem dafür eingerichteten Zimmer mit einer durch die Grösse des Raumes von selbst gebotenen beschränkten Zuschauerzahl ausführen.

Auch schon wegen der Schwierigkeit einen so grossen Raum schnell einmal, wenn es Noth thut, oder während der

Ferien zu heizen, war die Herstellung eines kleinen Operationsraumes daneben sehr erwünscht.

Dieser Operationsraum liegt ebenfalls isolirt, unmittelbar neben dem Personenaufzug, welcher darauf eingerichtet ist, dass die Kranken, bezüglich Operirten, mit ihrem Bett oder der fahrbaren Krankentrage von einem Geschoss in's andere gefahren werden können. Sie werden also hier im Untersuchungszimmer chloroformirt, dann direct hinaufgehoben und oben in das Operationszimmer gefahren; auf demselben Wege wieder heruntergebracht und in ihr Zimmer befördert. In diesem Operationszimmer macht sich nun ganz besonders die Beengung des Raumes bemerklich; indess ist in Bezug auf die Hauptsache: das Licht und die ganze Ausstattung doch eine ausserordentliche Verbesserung gegen früher zu constatiren.

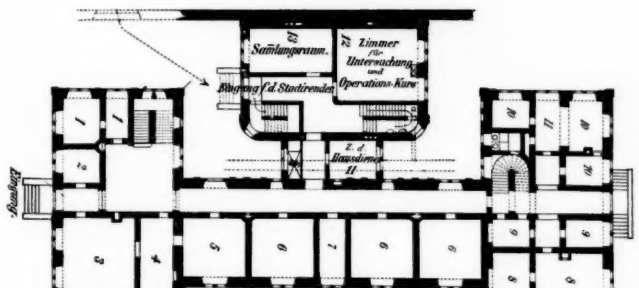
Der hydraulische Aufzug erfüllt aber auch noch einen wesentlichen weiteren Zweck. Da es unmöglich ist, mit einer grösseren Zahl von Zuhörern in den Kreisssaal zu gehen, weil dieselben dann dort bei etwaigen Demonstrationen oder Operationen nichts sehen, so bleibt nichts übrig, als die Kreissenden in ihren Betten in den Hörsaal herunterzuschaffen. Diese früher äusserst unangenehme Aufgabe ist jetzt durch den hydraulischen Aufzug ausserordentlich vereinfacht und erleichtert und auch der Gefahren für die Kreissenden selbst entkleidet. Dasselbe gilt in erhöhtem Grade für die Wöchnerinnen; dieselben können jetzt in ihrem Bett durch einen untergeschobenen kleinen eisernen Bettheber direct herunter- und wieder hinaufbefördert werden. Nur wer die Unannehmlichkeiten und Gefahren des früheren Zustandes kannte, wird diese Erleichterung voll zu schätzen wissen.

Eine weitere ausserordentliche Verbesserung und Erleichterung des ganzen Betriebs besteht darin, dass durch die Aufstellung eines Centralapparates für warmes Wasser es ermöglicht worden ist, drei Badezimmer, Klinik, Poliklinik, Untersuchungs- und Operationszimmer, Kreisszimmer sowie Laboratorium mit warmem Wasser zu versehen, während früher jede Kanne warmen Wassers aus der Küche geholt, dann in einer sehr mangelhaften Weise mit Gasapparaten hergestellt werden musste.

Durch Herstellung eines Einwurfschachtes in der Wand des Hauses durch drei Stockwerke hindurch ist es ermöglicht worden, die schmutzige Wäsche sofort aus den Zimmern und der Abtheilung zu entfernen; sie wird dann jeden Tag von der Wäscherin unten aus diesem Einwurf entnommen.

Die Eintheilung der ganzen Anstalt für ihre Betriebszwecke ist nun eine äusserst einfache: im Parterregeschoss (s. Plan 1), möglichst nahe der Strasse, sind die Räume für

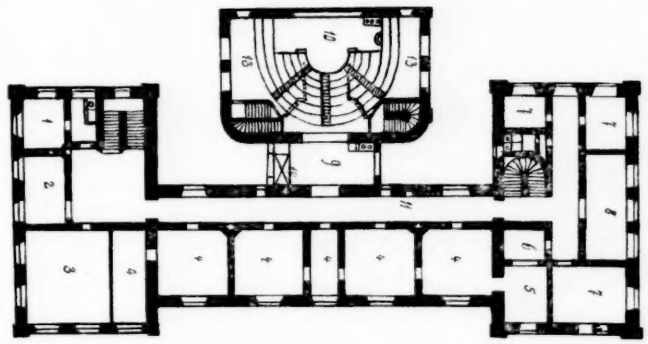
Erdgeschoß-Grundriß.



M = 1:200.

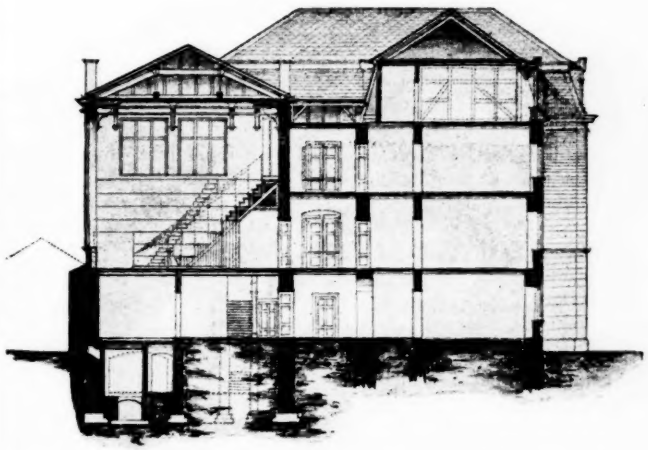
1) Assistentenwohnung. 2) Hausmeister. 3) Poliklinik und Phantomzimmer. 5) Bureau. 6) Schlaf- und Esszimmer für Schwangere. 7) Wirthschafterin. 8) Wäscheraum. 9) Badezimmer. 10) Küche und Wirthschaftsräume. 11) Hausdiener. 12) Hebammenschule. 13) Sammlung.

die gynäkologische Poliklinik, welche zugleich für kleinere Vorlesungen, Curse und die Phantomübungen dienen sollen; auf der anderen Seite ist die Wohnung für einen Assistenten und das Portierzimmer; nach hinten anschliessend ist zunächst das Bureau, dann die Schlaf- und Esszimmer für Hausschwangere, Wohnzimmer der Wirthschafterin, Wäschezimmer, Küchenräume und ein Badezimmer für die Schwangeren und die Hausbediensteten. Im ersten Stock (s. Plan 2 u. 3) die Zimmer für



I. Stock.

1) Direction. 2) Wartezimmer. 3) Laboratorium. 4) Krankenzimmer III. Classe. 5) Wärterinnen. 6) Spülküche. 7) Krankenzimmer I. Classe. 8) Krankenzimmer II. Classe. 9) Untersuchungs- und Vorbereitungszimmer. 10) Hörsaal. 11) Wäscheeinwurf. 12) Personenaufzug. 13) Demonstrationsraum.



Querschnitt durch die Mitte des Hauptgebäudes und den Hörsaal.

den Director, ein Wartezimmer, zugleich Examens- und Bibliothekzimmer zur Benützung für diejenigen Herrn, welche unsere kleine Anstaltsbibliothek einsehen wollen. Daneben liegt das aus dem alten Hörsaal hergerichtete Laboratorium mit 4 Arbeitsplätzen und Vorrichtungen für bakteriologische und histologische Arbeiten. Daran schliessen sich 5 Krankenzimmer für gynäkologische Kranke III. Classe mit 19 bezügl. 23 Betten, dann auf dem hinteren Korridor, getrennt von den übrigen Zimmern durch das Wärterinnenzimmer, 4 Krankenzimmer für Kranke I. und II. Classe mit 7 Betten.

Im 2. Stock ist die Wohnung der Oberhebamme und zwei Kreisszimmer, über deren Eingang ich die bekannten Worte Roederer's, des Begründers der wissenschaftlichen deutschen Geburtshülfe und der ersten deutschen geburtshülflichen Klinik in Göttingen im Jahre 1750 habe anschreiben lassen, welche die Gleichberechtigung der Geburtshülfe neben den älteren Schwesterwissenschaften: der Medicin und Chirurgie durch das hohe ideale Ziel, welchem diese nachzustreben hat, begründen. Neben dem Kreisszimmer, aus zwei alten Abtheilungen hergerichtet, liegt ein Badezimmer für die Kreissenden. Durch die Verlegung der Sammlung in den Neubau, ist es möglich geworden, neben dem Kreisszimmer ein Wartezimmer für diejenigen Klinicisten und Examenscandidaten herzurichten, welche sich zur Abwartung von Entbindungen hier im Hause aufhalten. Da dieser Aufenthalt sich nicht

selten über die Nacht erstreckt, habe ich es und werde es noch mehr mit gewissen Bequemlichkeiten ausstatten lassen, damit Ihnen das Warten dort nicht zu lange und unbequem wird. Eine elektrische Klingel wird Sie auf die Nothwendigkeit Ihrer Anwesenheit im Kreisszimmer aufmerksam machen. Einige aufliegende geburtshülfliche und gynäkologische Lehrbücher werden Ihnen die Möglichkeit geben, die Zeit nicht ganz unbenützt vorübergehen zu lassen.

An das Kreisszimmer schliessen sich 7 Zimmer für Wöchnerinnen II. und III. Classe mit 25—29 Betten, davon eines, welches etwas isolirt liegt, eventuell zur Aufnahme oder Isolirung erkrankter Wöchnerinnen bestimmt. In dem hinteren Flügel schliessen sich dann noch 2 Zimmer I. Classe für Wöchnerinnen oderKranke und ein Badezimmer für die Kranken I. Classe an. Die Raumeintheilung ist im Wesentlichen die gleiche, wie im ersten Stock.

Im dritten Stock sind zunächst im Vorderbau 2 Wohnungen für Assistenten, die sämmtlichen übrigen Räume für die Hebammenschülerinnen und für das Dienstpersonal. Sollte es sich als nothwendig erweisen, so können dieselben, so lange keine Hebammenschülerinnen im Hause sind, für gynäkologische Kranke mit verwendet werden; 40—50 Betten können eventuell hier aufgestellt werden.

Die Anstalt verfügt demnach im Ganzen über 129 Betten, von denen 71 für Schwangere, Wöchnerinnen und Kranke und etwa 45 für Hebammenschülerinnen zu Gebote stehen.

Meine Herren! Keiner von Allen, welche bei diesem Umbau betheiligt gewesen sind, wird wohl glauben, dass hier nun etwas Vollendetes oder den modernen Ansprüchen Entsprechendes geschaffen sei. Darauf konnte es nach Lage der Sache auch gar nicht ankommen, sondern es kam darauf an, aus dem Vorhandenen mit recht knapp bemessenen Geldmitteln etwas praktisch Brauchbares und den augenblicklichen Bedürfnissen des Faches Genügendes zu schaffen. Diese Aufgabe hoffen wir gelöst zu haben, und wenn Sie nun, meine Herren, mit mir durch die Räume der Anstalt gehen, wollen Sie von diesem Gesichtspunkt aus urtheilen und wollen Sie freundlichst berücksichtigen, dass manche sehr dringenden Wünsche und Bedürfnisse jetzt nicht mehr haben erfüllt werden können, weil absolut keine Geldmittel zur Verfügung mehr standen.

Durch den Aufbau des neuen Stockes, durch die Niederlegung der hohen Mauer, die die Anstalt umgab, durch neue gärtnerische Gestaltung der näheren Umgebung und einen freundlicheren Anstrich des Gebäudes hoffen wir, hat der gesammte äussere Eindruck auch etwas gewonnen.

Wer die Zustände in der alten Anstalt einigermaassen gekannt hat, wird mir, hoffe ich, zustimmen in der Ansicht, dass der heutige Tag doch einen ganz erheblichen Fortschritt in der Entwickelung des Instituts bedeutet. Wir können, wie ich hoffe, der Zukunft desselben um so ruhiger entgegensehen, als sich trotz der nicht günstigen äusseren Verhältnisse die Institutionen in den vergangenen 3 Jahren doch fortschreitend entwickelt haben.

Die im November 1888 eingerichtete geburtshilfliche Poliklinik, im ersten Jahre 75 mal in Anspruch genommen, weist im Jahre 1891 eine Ziffer von 150 Fällen auf, die in diesem Jahre wieder erreicht werden dürfte.

Die ebenfalls damals entstandene gynäkologische Poliklinik wurde im ersten Jahre von 346, im zweiten von 408, in diesem Jahre bis jetzt von 449 Kranken in Anspruch genommen; die gynäkologische Klinik im ersten Jahre von 67, im zweiten von 252 Patientinnen, welche Ziffer in diesem Jahre wohl erheblich überschritten wird.

Die im Jahre 1888 im Etat auf etwa 2500 M. veranschlagten eigenen Einnahmen der Anstalt werden im laufenden Jahre hoffentlich nicht viel unter 10,000 Mark zurückbleiben.

Und nun zum Schluss noch ein Wort an Sie, meine Herrn Commilitonen! Ich wähle den heutigen Tag dafür wesentlich aus einem gleich zu erörternden Grunde und deshalb, weil er mir Gelegenheit giebt, Sie ungewöhnlich vollzählig hier zu sehen. Sie haben aus meinen Darlegungen gehört, wie viele Kräfte zusammengewirkt haben, wie viel guter Wille allerseits bezeugt worden ist, wie das kgl. Ministerium, die Regierung, der Landtag, der Senat, die Facultät, der Herr Architekt und ich selbst auf's Eifrigste bemüht gewesen sind, hier Verhältnisse zu schaffen, die Ihnen den Aufenthalt hier möglichst angenehm machen, die bewirken sollen, dass Sie mit möglichst wenig Mühe möglichst alles sehen und hören können!

In Ihrem Interesse, meine Herren, spreche ich eine Bitte an Sie aus: benützen Sie nun auch fleissig diese Ihnen gebotene Gelegenheit!

Die Eröffnung dieses Hörsaales giebt von Neuem Gelegenheit, daran sich zu erinnern, dass in den letzten 10—15 Jahren die deutschen Staaten mit offener Hand enorme Summen, Millionen über Millionen gegeben haben für die Verbesserung und Vervollkommnung der naturwissenschaftlichen, in Sonderheit aber der medicinischen Lehrinstitute.

Der Staat, als der Vertreter der Gesammtinteressen hätte nun wohl auch ein moralisches Recht, zu verlangen, dass die Ausbildung der jungen Aerzte eine dementsprechend bessere geworden wäre. Ist dies nun geschehen, haben die so vervollkommneten Institute diesem Verlangen entsprochen? Wer einigermaassen die Bewegung der öffentlichen Meinung in den letzten Jahren, besonders auch der Aerztewelt selbst verfolgt hat, kann sich darüber keiner Täuschung hingeben, dass im Allgemeinen diese Frage mit „nein“ beantwortet wird, ja so sehr mit „nein“ beantwortet, dass der im Sommer dieses Jahres abgehaltene deutsche Aerztetag in Weimar, welcher durch seine Delegirten 236 Aerztevereine mit 12105 Mitgliedern repräsentirt, den Beschluss gefasst hat, der Reichsregierung zu empfehlen, die Dauer des medicinischen Studiums auf 10 Semester zu verlängern, abgesehen von einem ausserdem geforderten praktischen Krankenhausjahr. Es ist noch nicht lange her, meine Herren, dass das medicinische Studium von 8 auf 9 Semester verlängert wurde: wie Sie sehen, droht Ihnen jetzt und zwar recht ernstlich das Zehnte! Ohne verkennen zu wollen, dass bei der Vielfältigkeit der medicinischen Wissenschaften der zu bewältigende Lernstoff für 9 Semester ein sehr reichlicher ist, glaube ich nicht, dass mit dem Verlangen oder mit der Einführung eines 10. Semesters die von den Aerzten augenscheinlich empfundenen Mängel in der Ausbildung der jungen Aerzte beseitigt werden. Ich glaube mich mit meinen Herren Collegen in voller Uebereinstimmung, wenn ich ausspreche, dass nach unserer Erfahrung diejenigen Herrn, welche ihre 9 Semester wirklich mit Fleiss ausgenützt haben, fast anstandslos nicht nur den Forderungen des Examens genügen, sondern auch eine gute und solide Grundlage für ihre spätere praktische Thätigkeit gelegt haben. Das 10. Semester wird hier nichts ändern!

Der Aerztetag hat nun noch weiter in einer V. These ausgesprochen: „Dass die Universitätskliniken sich als unzureichend erwiesen haben, den angehenden Aerzten eine genügende praktische Ausbildung zu gewähren“: und dies, wie ich schon hervorhob, nachdem der Staat viele Millionen gegeben hat, um die Universitätskliniken in jeder Hinsicht zu fördern. Mir scheint nicht zweifelhaft, dass hier etwas einseitig die Universitätseinrichtungen beschuldigt werden. Wir haben auf den deutschen Universitäten — ob ausschliesslich zu ihrem Vortheil, lasse ich dahingestellt — die volle Lernfreiheit. Ob dieselbe von Seiten der Herren Studirenden immer in der richtigen Weise verwendet wird, davon ist nur ganz nebenher die Rede gewesen, während dies neben den Universitätseinrichtungen doch ganz wesentlich in Betracht käme. Als Beweis dafür, dass dies nicht immer geschieht, könnte ich Ihnen z. B. die Besuchscurven meiner Klinik aus den letzten 6 Semestern demonstriren, von denen Sie selber wahrscheinlich in hohem Maasse überrascht sein würden.

In den anderen Kliniken und Vorlesungen ist es nicht viel anders! Meine Herrn! Ich kenne ausserdem persönlich Beispiele — und nicht ganz wenige — ich könnte Ihnen die Namen nennen —, von Herrn, welche 2 und 3 mal die Klinik belegt haben, und nicht eindutzendmal weder in der Klinik noch in den Untersuchungsstunden anwesend waren! Dass dies

nun nicht nur hier, sondern an anderen Universitäten ebenso ist, weiss ich aus eigener Erfahrung, und ist aus literarischen Mittheilungen von autoritativer Seite hinreichend bekannt.

Man wird zugeben müssen, dass hieran die Universitätseinrichtungen wenigstens nicht Schuld sind, und dass bei einer solchen Art des Studiums in 20 Semestern ebenso wenig gute Aerzte ausgebildet werden, wie jetzt in 9! An den Universitätskliniken allein liegt hier also nicht die Schuld!

Ich verkenne nun keineswegs, dass es wünschenswerth wäre, den Herren Praktikanten mehr, wie bisher Gelegenheit zur praktischen Beschäftigung auf der Klinik besonders auch auf dieser hier zu geben. Dies hat nun gerade auf den geburtshilflich-gynäkologischen Kliniken seine besonderen auf der Hand liegenden Schwierigkeiten und scheint mir (allerdings nur für eine beschränkte Zahl) nicht anders durchzuführen, als dass einige von den Praktikanten zugleich in der Klinik wohnen. Bisher fehlte mir der Raum, um diesen Plan, wie es an einigen anderen Kliniken derart bereits ausgeführt ist, ausführen zu können; nachdem aber nun das Institut hinreichend erweitert ist, will ich versuchen, ihn zu verwirklichen und habe mit Genehmigung der Verwaltung der Universitätsinstitute zunächst ein Zimmer für einige Herren herrichten lassen, in welchem dieselben vorläufig je einen Monat wohnen, um während dieser Zeit Alles, was an geburtshilflichem und gynäkologischem Material in der Anstalt sich bietet, mit zu untersuchen und zu beobachten, zugleich auch die poliklinischen Geburten mit zu übernehmen.

Einen eleganten Salon kann ich Ihnen zwar nicht bieten, aber mit Rücksicht auf den Zweck werden Sie ja auch einmal für einen Monat mit einfacheren Verhältnissen vorlieb nehmen. Diesen Monat, meine Herren, welchen Sie hier in dieser Weise zubringen, werden Sie allerdings ganz der Sache widmen müssen, denn Sie müssen eben jeden Augenblick zur Hand sein. Dafür habe ich aber auch nur die kurze Zeit eines Monats und eine beschränkte Zahl von Hauspraktikanten gewählt in der Hoffnung, dass diese nun auch wirklich einen Nutzen haben werden. Schliesslich handelt es sich um einen Versuch, der ja jeden Augenblick geändert werden kann. Ich hoffe, dass er sich zu Ihrem Nutzen bewähren wird, und dass somit der heutige Tag auch in dieser Beziehung einen Fortschritt bedeuten möge!

Aber von den drei Aufgaben, welche die deutschen Universitätskliniken zu erfüllen haben: 1) der, als wissenschaftliche Institute die wissenschaftlichen Fragen der Zeit zu fördern; 2) den Leidenden zu helfen und sie möglichst zu heilen; 3) als namhafteste Aufgabe: für das Land tüchtige Aerzte zu erziehen, können wir die dritte nur erfüllen unter Ihrer activen, nicht blos passiven Mitwirkung! Dies möchte ich Ihnen auch im Interesse des Staates, der Ihnen diesen neuen Hörsaal erbaut hat, bei der heutigen Gelegenheit ernstlich an's Herz legen, und würde mich glücklich schätzen, sollten meine wohlgemeinten Worte auf einen einigermaassen guten Boden fallen und etliche Frucht tragen!

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Festschrift zum 25jährigen Doctor- und Docentenjubiläum von Theodor Kocher. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1891.

Die Schüler von Professor Kocher haben sich zu dessen 25jährigen Docentenjubiläum vereinigt und ihrem Lehrer einen stattlichen Festband von 401 Seiten dargebracht. Das Werk ist uns ein Beweis, wie die gute Grundlage, welche die auch sonst schon durch ihre Arbeiten auf's Vortheilhafteste bekannten „Schüler" sich unter den Augen ihres an neuen Ideen und Anregungen so reichen Meisters geschaffen, vortreffliche Früchte getragen hat. Neben einer Reihe von Arbeiten rein chirurgisch-klinischen Inhaltes finden wir eine stattliche Anzahl solcher, bei denen das Experiment und die pathologisch-anatomische Forschung die Hauptsache ausmacht. Leider können wir hier nur das Hauptsächlichste von dem Inhalt der einzelnen Arbeiten wiedergeben.

Kaufmann bringt werthvolle Mittheilungen über den Nachweis metallischer Fremdkörper mittelst der telephonischen Sonde und der Inductionswage. Es ist gewiss sehr verdienstvoll von K., die beiden in Deutschland bisher fast gar nicht bekannten Instrumente genauer beschrieben und zum Theil mit werthvollen Verbesserungen versehen zu haben. Wenn für die Friedenspraxis der Werth des Apparates auch immer nur ein beschränkter bleiben wird, so dürfte er um so höher im Kriege anzuschlagen sein, da kleinkalibrige Geschosse noch in einer Tiefe von 6—8 cm nachzuweisen sind. Eine auch nur einigermaassen genügende Erklärung der Instrumente ist ohne Abbildungen unmöglich. Beide bewirken den Kugelnachweis in der Weise, dass sie bei Vorhandensein eines metallischen Körpers im Telephon ein charakteristisches Geräusch erzeugen. Mehrere zum Theil eigene Krankengeschichten illustriren die Anwendung der Instrumente. —

Die Arbeit von Garrè über seltene Erscheinungsformen der acuten infectiösen Osteomyelitis wurde schon in No. 36 dieser Wochenschrift besprochen.

W. Sachs theilt die genauen Krankengeschichten und pathologisch anatomischen Befunde von 6 angeborenen Halsfisteln und Kiemenspaltengeschwülsten mit. An der Hand der neueren entwickelungsgeschichtlichen Forschung bespricht er ausführlich den anatomischen Ursprung der genannten Affectionen. —

In einem Aufsatze über Ischias und Ischiasbehandlung hebt G. Bueler hervor, dass bei der Behandlung der Ischias es vor allen Dingen wichtig sei zu untersuchen, ob dieselbe als selbständiges Leiden vorliegt, oder ob und inwiefern sie nur symptomatische Bedeutung hat. Er unterscheidet die Ischias aus mechanischen Ursachen, die Ischias in Folge von Circulationsstörungen, diejenige in Folge von Infectionskrankheiten, dann die auf diathetischer Grundlage beruhend, ferner die durch toxische, sowie die durch thermische Einflüsse bedingte, und schliesslich die auf neuropathischer Disposition beruhende Ischias.

Ferner ist es nach B. sehr wichtig, zu entscheiden, ob es sich um eine reine Neuralgie oder um eine neuritische Erkrankung des Nerven handelt. Für die Neuralgie ist der intermittirende Schmerz charakteristisch, während es sich bei der Neuritis um continuirlichen Schmerz handelt. Bei der letzteren kann der Schmerz an jeder Stelle des Nerven durch Druck oder einfache Belastung hervorgerufen werden. Das wichtigste Symptom der Neuritis sind die, im Gefolge derselben auftretenden trophischen Störungen.

Die Therapie bei der Neuralgie wird vor allen Dingen in der Unterdrückung der Schmerzanfälle bestehen (Narcotica, Nervina, constanter Strom). Bei der Neuritis kommt besonders die Beseitigung der anatomischen Veränderungen in Betracht; dieselbe lässt sich bei chronischen Fällen nur durch mechanische Mittel herbeiführen: Massage, Gymnastik, directe Dehnung. Die besten Erfolge hat B. von der unblutigen Dehnung gesehen. Dieselbe kann nach zwei Methoden ausgeführt werden. Bei der ersten werden die Beine des flach auf dem Rücken liegenden Kranken bis zur verticalen und darüber hinaus nach der Brust zu gehoben. Bei der zweiten Methode sitzt der Kranke mit gestreckten Beinen auf einem Tisch oder Bett; langsam wird dann das Gesicht den Knieen genähert, und nun das gestreckte Bein erhoben, wie wenn man es am Kopfe vorbeiführen wollte. Bei beiden Methoden verfahre man nicht zu gewaltsam, um keine Muskelzerreissungen zu erleben. B. beginnt immer mit ganz schwachen Dehnungen, wobei die Schmerzäusserungen des Patienten und der der Dehnung entgegengestzte Widerstand als Maassstab angenommen werden.

Liebermann beschreibt genau einen mit Hülfe der Semper-Ristur'schen Trockenmethode angefertigten Ausguss vom pneumatischem Höhlensystem der Nase. Als wichtigstes praktisches Ergebniss der Untersuchung dürfte das zu betrachten sein, dass darnach die Sondirung der sämmtlichen Nebenhöhlen der Nase unmöglich erscheint. —

Einen verdienstvollen Beitrag zur Aetiologie der Eiterung bei Tuberculose liefert Tavel. Bisher war es strittig, ob die Eiterung in kalten Abscessen allein auf der Wirkung der Tuberkelbacillen beruhe, oder ob dabei auch andere Eiterungserreger in Betracht kämen, ob also eine Mischinfection anzunehmen sei; nach den Untersuchungen von Garrè musste das erstere, nach denjenigen von de Ruyter und Roth das letztere angenommen werden. Nach einigen kritischen Bemerkungen über die de Ruyter-Roth'schen Untersuchungen, welche die Garrè'schen Resultate keineswegs entkräften können, berichtet T. über die Ergebnisse seiner eigenen bakteriologischen Untersuchungen, welche sich auf 40 als tuberculös diagnosticirte Abscesse beziehen. In allen Fällen wurde sowohl die mikroskopische Untersuchung als auch das Plattenverfahren und der Thierversuch ausgeführt. In 30 von den 40 Fällen wurde in dieser Weise ausschliesslich der Tuberkelbacillus gefunden; in 5 Fällen bestand eine Mischinfection, und zwar bestand bei allen derselben ein Zusammenhang zwischen dem Herde und der Körper-Ober oder Innenfläche; bei den 5 letzten Fällen fanden sich nur Streptococcen und Staphylococcen, und hier bewies der weitere Verlauf, dass die Tuberculose ganz ausgeschlossen war. T. schliesst darnach aus seinen Untersuchungen mit Recht, dass beim Menschen die tuberculösen Eiterungen haematogenen Ursprunges Monoinfectionen sind, mit dem Tuberkelbacillus als alleinigem ätiologischen Moment, und dass etwaige Mischinfectionen gewöhnlich von aussen her hinzutreten. Findet man daher andere Bacterien in einem Abscesse, der nicht mit der Körperoberfläche irgendwie communicirt hat, so findet man gewöhnlich auch keine Tuberkelbacillen. Was den Unterschied zwischen den tuberculösen und der von den meisten pathogenen Organismen bedingten Eiterung anbetrifft, so beruht derselbe nach T. nur darauf, dass bei der ersteren viel früher fettige Entartung und Zerfall der Eiterkörperchen eintritt.

Ueber auffällige Erfolge mit Massage bei der Behandlung des fungös erkrankten Handgelenkes berichtet Niehaus. Der Verfasser hat selbst in den schwersten Fällen sehr bedeutende Besserung erzielt, sowohl was die äussere Form der Hand, als ganz besonders was die Functionsresultate anbetrifft; er steht nicht an, der Massage bei der Behandlung der Handgelenkstuberculose den Vorzug vor der Resection zuzuerkennen. Bei den anderen grösseren Gelenken ist auf einen Erfolg der Massage nicht zu rechnen. —

Werthvolle Beiträge zur Pathologie und Therapie des Kropfes giebt Roux durch Mittheilung von 115 Kropfoperationen. Sehr beachtenswerth erscheint das, was R. über die Localanästhesie bei Kropfoperationen sagt (endermatische Cocaïninjectionen). Von 83 unter Cocaïnanästhesie Operirten haben nur 7 erklärt, dass sie im Wiederholungsfalle narkotisirt zu werden wünschten. Nur ein Kranker gab während der Operation unter Cocaïnanästhesie lebhafte Schmerzäusserungen von sich, alle anderen ertrugen den Eingriff mit einer erstaunlicher Ruhe, man könnte fast sagen Apathie. Die Vortheile der Localanästhesie bestehen vor allen Dingen darin, dass sie keine Respirationsstörungen macht, dass die venöse Blutung bei derselben viel geringer ist, und dass sie weder während noch nach der Operation Erbrechen hervorruft. —

Ueber zehn Kropfexstirpationen in der Privatpraxis berichtet Schuler. Der Bericht beweist uns, wie auch unter ungünstigen äusseren Verhältnissen die Erfolge der Kropfexstirpationen in geschickten Händen durchaus zufriedenstellende sein müssen.

Einen seltenen, dem bekannten Cohnheim'schen analogen Fall von Strumametastase hat Feurer beobachtet. Es handelte sich um eine Frau, die ausser an einer einfachen Struma an einem als Sarkom diagnosticirten Tumor des linken Scheitelbeines litt. Nach der Operation erwies nun aber die Untersuchung des Präparates, dass dasselbe im Wesentlichen den Bau einer Struma hyperplastica hatte, und der betreffende pathologische Anatom (Niehus) glaubte den Tumor als Metastase eines Carcinoms der Glandula thyreoidea auffassen zu müssen. Die Frau starb nach einiger Zeit, und die sorgfältige Untersuchung der Struma durch Langhans ergab, dass nirgends an derselben entschieden krebsiger Bau vorhanden war. — Eine sichere Erklärung derartiger Fälle ist noch nicht möglich. Verfasser glaubt sich aber jedenfalls dahin aussprechen zu müssen, dass es metastasische Kröpfe giebt, bei denen die Krebsdiagnose anatomisch noch nicht festgestellt werden kann.

Collon empfiehlt angelegentlichst zur Behandlung der Harnröhrenstricturen den Gebrauch von dicken Bougies oder Metallsonden. Er räth, die Strictur immer bis auf Charrière 27—30 zu dilatiren, nöthigenfalls nach Durchschneidung des Orificium externum. —

Einen experimentellen Beitrag zur Frage der Uebertragbarkeit melanotischer Geschwülste bringt Lang. Das Material zu seinen Versuchen lieferte ihm ein Fall von diffuser Melanosarkose (ausgehend von einem Melanosarkom des linken Fusses), bei dem eine Ausbreitung der Erkrankung sowohl auf dem Lymph- als auf dem Blutwege zu Stande gekommen war. Ein Aufguss von Geschwulstknoten wurde einem Meerschweinchen in die Milz injicirt. Das Thier starb nach einiger Zeit, und es fand sich eine massenhafte Durchsetzung des ganzen Organismus mit Pigment. Fast alle Organe (Milz, Leber, Darm, Nieren, Lungen, Herz, Haut, Zähne) wiesen reichliche Pigmentablagerungen auf. Dieselben lassen sich nur durch eine Pigmentneubildung erklären. Bei einem zweiten Meerschweinchen, dem ein 5 mal so grosser Melanosarkomaufguss in's Peritoneum injicirt war, fand sich bei der Section ausser eines ganz geringen Ueberrestes an der Impfstelle im ganzen Körper nirgends eine Spur von Pigment. Die in Alkohol gehärteten Stücke des ersten Falles wiesen bei der mikroskopischen Untersuchung weniger Pigment auf, da dasselbe durch den Alkohol zum grössten Theil gelöst war. —

Kummer hat Versuche über submucöse Darmresection mit nachfolgender circulärer Darmnaht angestellt. Er ging von der Thatsache aus, dass die bisherigen Nahtmethoden wohl die nöthige Sicherheit für die Festigkeit der Naht geben, dass sie jedoch durch Nahtstenose Störungen in der Kothcirculation bedingen, welche sowohl einfache Dilatation und Hypertrophie oberhalb der Nahtstelle als auch Ileus, oder Darmperforation und tödtliche Peritonitis hervorrufen können. Der Methode der Einführung todter Fremdkörper in den Darm steht K. nicht sympathisch gegenüber. In weiterer Ausbildung des Roser-Rydigier'schen Vorschlages die vorstehende Schleimhaut wegzuschneiden, empfiehlt er ein Verfahren, das er kurz als submucöse Darmresection bezeichnet. Bei derselben wird die Muscularis und Serosa in einer Länge von ca. $1\frac{1}{2}$ cm von der Mucosa abgezogen, und die letztere dann in der genannten Ausdehnung weggeschnitten. Bei der Naht wird dann zunächst Mucosa an Mucosa geheftet, und darüber werden die musculoperitonealen Lappen so aneinander genäht, dass ihre peritonealen Flächen zum Theil zusammenliegen. Man erhält auf diese Weise keinen in das Darmlumen vorspringenden Sporn. Eine Nekrose der musculoperitonealen Lappen ist bei den Versuchen des Verfassers nie eingetreten. Die Narbe scheint nach der submucösen Resection solider zu sein als nach der Lembert-Czerny'schen Naht. In manchen Fällen dürfte es sich empfehlen, die submucöse Lösung des musculoperitonealen Lappens ohne Eröffnung von Magen bezw. Darm auszuführen. — Erfahrungen am Menschen über die neue Methode stehen zur Zeit noch aus. —

Eine gegenüber den jetzigen Bestrebungen zu Gunsten der Steilschrift sehr beachtenswerthe Abhandlung liefert Schenk: Zur Lösung der Frage „Steilschrift oder Schrägschrift." Leider ist es nicht angängig, hier auf die Ausführungen näher einzugehen. Verfasser betont, dass eine Entscheidung der Frage nur möglich ist, wenn gewisse Vorbedingungen besonders bezüglich der Höhe der Tische und der Neigung der Tische, Lehnen und Sitzflächen erfüllt sind.

Auch auf die sehr lesenswerthe Arbeit von Dumoul über die Verantwortlichkeit des Arztes bei der Chloroform- und Aethernarkose kann hier nur kurz hingewiesen werden. Referent behält sich aber vor, auf dieselbe gelegentlich zurückzukommen. Das Studium derselben kann jedem Arzte auf das

Angelegentlichste empfohlen werden. Hier sei nur erwähnt, das D. in seiner Schlussfolgerung es für unstatthaft erklärt, Herzkranke zu chloroformiren und Lungenkranke zu ätherisiren. —

Die kurze Wiedergabe des Inhaltes der einzelnen Arbeiten dürfte dem Leser einen ungefähren Begriff über die Reichhaltigkeit der von dem Verleger in bekannter vorzüglicher Weise ausgestatteten Festschrift geben. Wir wünschen dem Gefeierten, dass es ihm vergönnt sei, in der nächsten 25jährigen Periode eine gleich stattliche Anzahl tüchtiger Schüler heranzubilden.

Kreecke.

1) Dr. **F. Ad. Kehrer,** o. ö. Prof. der Gyn. an der Univ. Heidelberg: **Lehrbuch der operativen Geburtshülfe.** Stuttgart, Enke, 1891.

2) Dr. **A. Martin,** Privatdocent für Gynäkologie an der Univ. Berlin: **Lehrbuch der Geburtshülfe für praktische Aerzte und Studirende.** Wien und Leipzig bei Urban und Schwarzenberg, 1891.

3) Dr. **M. Runge,** ord. Prof. der Geb. u. Gyn. an der Univ. Göttingen: **Lehrbuch der Geburtshülfe.** Berlin, Jul. Springer, 1891.

4) **Otto Spiegelberg,** weil. Geh. Med. Rath, ord. Prof. und Director der gyn. Klinik und Poliklinik an der Univ. zu Breslau: **Lehrbuch der Geburtshülfe für Aerzte und Studirende.** III. Auflage. Neu bearbeitet von Dr. M. Wiener, ausserord. Prof. an der Univ. Breslau. Lahr, M. Schauenburg, 1891.

Vier neue Lehrbücher der Geburtshülfe in einem Jahr! Das möchte vielleicht Manchem selbst für deutsche Verhältnisse etwas viel erscheinen. Und doch, wer sich's nicht verdriessen lässt und die stattlichen Werke der Reihe nach durchliest, der wird keines gerne vermissen mögen und in der Eigenart jedes einzelnen besondere Vorzüge entdecken. Die Wissenschaft so gut wie die Masse der lernenden und ausübenden Jünger der Medicin können von solch gediegener Fruchtbarkeit nur Nutzen ziehen.

Die Kehrer'sche Operationslehre (1) ist das abgeklärte Product langjähriger Erfahrung und Lehrthätigkeit. Ein allgemeiner Theil behandelt das geburtshülfliche Besteck, die Untersuchung, die Vorbereitungen und Antiseptik, die Narkose und Lagerung der Kreissenden. Der specielle Theil enthält in 5 grosse Gruppen getheilt die Operationen, welche zur Unterbrechung der Schwangerschaft, zur Eröffnung der weichen Geburtswege, zur Verbesserung der Fruchtlage und Haltung, zur Extraction des Fruchtkörpers auf natürlichem und künstlichem Wege und endlich zur Entfernung der Nachgeburt in Anwendung kommen können.

Als Lehrer hat es der Autor verstanden, durch übersichtliche Eintheilung des Stoffes, durch kurze Definition der Kunstausdrücke, durch vorausgeschickte physiologische Erörterungen über die einzelnen Geburtsacte, durch klare Bezeichnung des Zweckes und der beabsichtigten Wirkung der Operationen, endlich durch verständliche Darstellung der operativen Eingriffe dem Studirenden die Arbeit so leicht und anregend zu machen, als sich dies in operativen Dingen durch das geschriebene Wort überhaupt thun lässt. Diesen Vorzug hat das Werk mit manchen anderen derselben Art gemein. Der besondere Werth des Kehrer'schen Lehrbuches liegt auf der praktischen Seite. Der Rath und Belehrung suchende Arzt, dem nicht mit einer schematischen Erörterung gedient ist, der ein positives Eingehen auf die manichfachen Zufälle der Praxis, auf die Schwierigkeiten und Gefahren des Einzelfalles braucht, wird das Kehrer'sche Lehrbuch mit besonderem Vortheil befragen und sich über die verschiedenen zu Gebote stehenden Hülfen orientiren, welche ihm von dem erfahrenen Kliniker mit anerkennungswürdiger Objectivität vorgeführt werden.

Statistische Belege über die Frequenz, Prognose und Resultate der Operationen sind überall angefügt. Ebenso haben die geschichtliche Entwickelung der Operationen und die Literatur eine sehr sorgfältige, in Anbetracht des Zweckes des Werkes als Lehrbuch vielleicht sogar etwas zu weit gehende Berücksichtigung erfahren. Zusammenhang und Uebersichtlichkeit würden noch mehr gewinnen, wenn obsolet gewordene Operationen und geschichtliche Bemerkungen ganz an den Schluss der einzelnen Capitel verwiesen würden.

Geradezu hervorragend schön, naturgetreu und lehrreich sind eine Anzahl Abbildungen (Holzschnitte nach Photographien), welche die wichtigsten geburtshülflichen Operationen darstellen. Referent kennt keine besseren.

Das Martin'sche Lehrbuch der Geburtshülfe (2) verdankt sein Entstehen den Vorträgen, welche der berühmte Berliner Gynäkologe seit 1876 in jedem Semester vor einer zahlreichen Zuhörerschaft von Aerzten und Studirenden aus allen Ländern abzuhalten pflegt. Dasselbe soll für diese einen Leitfaden abgeben, der die Anschauungen und Behandlungsgrundsätze des Lehrers umfasst. In gedrängter Kürze, ohne viel Umschweife und ohne viel auf Theorien und Streitfragen Rücksicht zu nehmen, wird dem Leser die Summe unseres positiven Wissens in der Geburtshülfe vorgetragen. Auch in diätetischer und therapeutischer Hinsicht findet der Studirende überall präcise Rathschläge, kurze, aber genaue Vorschriften. Literaturangaben sind auf ein möglichst enges Maass beschränkt und nur dort gemacht, wo es sich um grundlegende Arbeiten und wesentliche Fortschritte handelt. So ist es gelungen, die Anatomie der Genitalien, die Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, die geburtshülfliche Operationslehre und dazu noch das Wichtigste von der Pathologie der Neugeborenen in nicht ganz 400 Seiten zusammen zu fassen.

Man mag über Einzelheiten der vorgetragenen Anschauungen anderer Meinung sein, das Urtheil im Grossen und Ganzen kann nur dahin lauten, dass das Martin'sche Lehrbuch zu den besten Compendien der Geburtshülfe gehört, die wir haben.

Mit derselben Genugthuung darf das Lehrbuch der Geburtshülfe von Runge (3) begrüsst werden. Etwas breiter angelegt als das Martin'sche, verfolgt es gleichfalls hauptsächlich den Lehrzweck und behandelt dementsprechend die Grundlehre der Geburtshülfe in gedrängter Darstellung, durch welche jedoch die Vollständigkeit nicht zu Schaden kommt. Durchgehends sind auch die neuesten Forschungsergebnisse, insoweit sie der Kritik standhalten, verwerthet. Besonders wohlthuend berührt die folgerichtige Uebersichtlichkeit der Stoffeintheilung, die in Manchem von dem gebräuchlichen Schema abweicht, dann die Klarheit und Verständlichkeit der Diction, ohne welche auch das wissenschaftlichste Lehrbuch seinen Zweck verfehlt. Am besten wird das Gesagte bewiesen, wenn man jene Capitel der Geburtshülfe vergleicht, die der Darstellung besondere Schwierigkeiten entgegensetzen. Hieher gehört neben vielen anderen auch die Lehre vom Geburtsmechanismus. Das Runge'sche Lehrbuch giebt auf wenig Seiten vor Allem die sicherstehenden Thatsachen, die hundertfältig controllirten und stets widerkehrenden Drehungen und Bewegungen, die der Fruchtkörper beim Durchtritt durch den Geburtscanal macht und die zu kennen der Studirende vor Allem nöthig hat. Anhangsweise, in wenig Worten folgen dann die Erklärungsversuche, mit welchen die Geburtshelfer sich bis auf den heutigen Tag abmühen, ohne zu einer definitiven Entscheidung gekommen zu sein. So wird auch jener Leser, der keine Vorkenntnisse mitbringt, das Wesentliche verstehen müssen, er braucht sich nicht erst durch Theorien über Uterus- und Fruchtachsendruck, Formrestitutionskraft u. dgl. durchzuarbeiten, um das herauszufinden, was er braucht.

Dieselbe fruchtbare Methode der Darstellung ist überall mit Erfolg durchgeführt und besonders den Capiteln über Beckenenge, Placenta praevia, Eklampsie, Puerperalfieber zu Gute gekommen. Wesentlich unterstützt wird der Text durch die Abbildungen, welche zum grössten Theil den bekannten Schultze'schen Wandtafeln entlehnt sind.

Die immer mehr zunehmende Ausdehnung, welche das Gesammtgebiet der medicinischen Wissenschaft erfährt und die daraus nothwendig folgende Erhöhung der Ansprüche, welche an die Leistungsfähigkeit des Studirenden gestellt werden müssen,

haben in allen Specialfächern kurzgefasste Lehrbücher zu einem wirklichen Bedürfniss gemacht. Kürze allein wird leicht zum Uebel, unter dem die Gediegenheit der Ausbildung leidet. Kürze mit Klarheit und Wissenschaftlichkeit verbunden, wird zum Vorzug; dies ist der Fall beim Runge'schen Lehrbuch.

An einen wesentlich anderen Leserkreis als die letztgenannten beiden Bücher, wendet sich das grosse Lehrbuch der Geburtshülfe von Spiegelberg (4). Das Lebenswerk dieses der Wissenschaft zu früh entrissenen Forschers und Arztes bildet einen Markstein in der geburtshülflichen Literatur Deutschlands. Gelehrsamkeit, Erfahrung, Kritik, unermüdlicher Fleiss haben bei seiner Abfassung zusammengewirkt und eine vollständige, bis in's Einzelne gehende Darstellung der geburtshülflichen Lehren geschaffen, die ihrer Anlage und Ausdehnung nach mehr für den fertigen Arzt und das wissenschaftliche Studium bestimmt ist. Das Werk ist zuerst 1877 erschienen. Die Fertigstellung der zweiten Auflage hat Spiegelberg bereits nicht mehr erlebt, sie musste von Wiener, einem seiner Schüler besorgt werden. Das war 1882. Seitdem haben sich auf vielen Gebieten der Geburtshülfe Umwälzungen vollzogen. Wiener hat es unternommen, diesen Fortschritten in der neuen 3. Auflage Rechnung zu tragen. Mit Recht betont Wiener die Schwierigkeit der Aufgabe, einestheils das geistige Eigenthum Spiegelberg's zu respectiren, anderntheils die neuesten Errungenschaften der Geburtshülfe gebührend zu berücksichtigen. Besonders die Abschnitte über Extrauterinschwangerschaft, Eklampsie, Kaiserschnitt, Puerperalfieber — alles Themate, welche in den letzten Jahren im Vordergrund des Interesses und der Discussion standen — mussten eine tiefgreifende Umarbeitung erfahren. Wiener ist seiner Aufgabe mit Umsicht und vollem Erfolg gerecht geworden. E. Bumm.

Vereins- und Congress-Berichte.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Januar 1891.

Vorsitzender: Herr Dr. Täufert. Schriftführer: Herr Dr. v. Herff

Herr Dr. **Witthauer: Demonstration eines Präparates von Aortenaneurysma.**

Meine Herren! Ich möchte mir erlauben, Ihnen ein Präparat von Aortenaneurysma vorzulegen, welches nicht nur durch seine Grösse, sondern auch durch seinen Sitz ein gewisses Interesse beansprucht.

Ich verzichte darauf, Ihnen einen grösseren Vortrag zu halten, da der Fall in den Therap. Monatsheften veröffentlicht wird, und begnüge mich, Ihnen die Krankengeschichte vorzutragen und das Präparat zu zeigen.

Hervorheben will ich nur, dass das Aneurysma, welches vom Arcus Aortae ausgeht, den Thoraxraum nicht an der gewöhnlichen Stelle nahe dem Sternum, sondern hinten auf dem Rücken verlassen hat. Ich habe in Virchow-Hirsch's Jahresberichten diese Thatsache bloss 7 mal erwähnt gefunden und glaube daher, dass es wichtig ist, jeden einzelnen dieser Fälle zu veröffentlichen und die Möglichkeit eines Durchbruchs nach hinten in Erinnerung zu bringen, denn es ist schon einmal bei einem derartigen Tumor die Diagnose „Abscess" gestellt und durch die vorgenommene Incision verhängnissvoll geworden.

Die Krankengeschichte ist folgende:

Es handelte sich um einen Böttchergesellen Ferd. Ludwig, 49 J. alt, der vor 1 Jahr Lungenentzündung gehabt haben soll und seitdem kränklich gewesen ist und zeitweise Blut gespuckt hat; er hat zuweilen Schmerzen in der linken Brustseite gehabt, aber bis 4 Tage vor seiner Aufnahme gearbeitet. Seine Mitarbeiter machten ihn darauf aufmerksam, dass er bucklig werde und nun erst bemerkte er eine grosse Geschwulst auf der linken Rückenseite und empfand auch bald darauf heftige Schmerzen daselbst.

Patient wurde am 23. October 1891 ins Diakonissenhaus aufgenommen, ist ein magerer, bleicher Mann mit cyanotischen Lippen. Lungen rechts normal, links vorn voller Schall, abgeschwächtes Athmen mit dumpfen Rhonchi. Hinten halbmannskopfgrosse Geschwulst, die das Schulterblatt abgehoben hat, sich prall-elastisch anfüllt und deutlich pulsirt. Ueber dem Tumor hört man ein lautes mit der Systole synchrones Gefässgeräusch; Athmen an den unteren Partieen kaum zu hören, Herzdämpfung verbreitert, systolisches Geräusch überall links vom Sternum zu hören. Hektisches Fieber, sonst nichts Abnormes, Atherom der Gefässe an der Radialis fühlbar.

25. X. Der Tumor wird grösser, macht grosse Schmerzen. Fieber nimmt zu. Morphium.

27. X. Tumor ist wieder gewachsen und pulsirt sehr stark. Schmerzen sehr heftig. Das Geräusch am Herzen scheint von hinten fortgeleitet, das Athmungsgeräusch über der Lunge vorn deutlicher hörbar. Fieber hält an. Compressivverband.

28. X. Galvanopunktur 15 Minuten lang mit circa 60 Milleampères. Beim Herausziehen der Nadel spritzt pulsirend schwarzes Blut heraus. Liquor ferri Watte. Druckverband.

30. X. Schmerzen etwas geringer. Tumor unverändert. Fortwährend blutiger Auswurf.

31. X. Patient fällt bei Benutzung des Nachtstuhls plötzlich nach vorn um. Blut kommt aus Mund und Nase und binnen 5 Minuten ist der Exitus letalis eingetreten. Der Tumor ist post mortem kleiner geworden.

Sie sehen hier das Präparat, welches mit der angrenzenden Wirbelsäule und den Rippen herausgenommen ist.

Das Herz ist im Ganzen normal, die Gefässe sämmtlich atheromatös, besonders stark die Aorta. An dieser findet man ausser dem grossen Aneurysma des Bogens noch 2 kleinere von Wallnussgrösse, eins an der Abgangsstelle der Anonyma, das zweite 3 cm unter dem grossen an der Aorta thoracica.

Das grosse Aneurysma ist in toto etwa mannskopfgross mit Blutgerinnseln gefüllt. Am Aortenbogen sieht man ein für 2 Finger durchgängiges Loch, welches in die grosse Höhle führt. In dieser fühlt man zwischen der 3. und 4. Rippe eine Oeffnung im Interkostalraum und hier sind die Rippen und die Seitenfläche des entsprechenden Wirbelkörpers ihres Periostes beraubt und rauh. Der Tumor hat das Schulterblatt von der Thoraxwand abgehoben, die Muskeln darüber sind nicht atrophisch. Innen oben an dem in der Brusthöhle befindlichen Theil findet sich eine für 2 Finger durchgängige Perforationsöffnung, durch die sich das Blut in die Brust ergossen und den Tod herbeigeführt hat.

Die Wandungen des Tumors sind dünn, bindegewebig, lassen mikroskopisch keine elastischen Fasern erkennen und bestehen wohl nur aus Adventitia mit organisirten Fibrinauflagerungen.

Die übrige Section ergibt nichts Besonderes.

An der Discussion betheiligt sich Herr Prof. Seeligmüller.

Herr Prof. Dr. **Holländer: Ueber Anomalien des Kiefers und der Zahnstellung.**

Vortragender demonstrirt an einer sehr grossen Anzahl sehr schöner Gypsabgüsse die wesentlichen Formen der Anomalien des Kiefers und der Zahnstellung, indem er erläuternde Bemerkungen zu deren Genese mittheilt.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Prof. Seeligmüller, Sanitätsrath Dr. Fries und Dr. Grunert.

Stabsarzt Dr. **Kluge: Statistisches über Influenza.**

Nach kurzer Schilderung des Verlaufes einer kleinen Grippeepidemie im December 1891 beim 3. Bataillon des 36. Fuss-Regiments (Altes Casernement), weist der Vortragende aus den während der beiden Epidemien hiesiger Garnison (December 1889 und Januar 1890 bis December 1891) gemachten Beobachtungen unter Anführung des gewonnenen statistischen Ergebnisses nach, dass die Ansicht Dr. J. Goldschmidt's (Madeira) „Vaccination bezw. Revaccination mit animaler Lymphe gewähre für längere oder kürzere Zeit Schutz gegen das Befallenwerden von epidemischer Grippe" sich hier nicht hat bestätigen lassen.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Dr. Schreyer, Dr. Täufert, Dr. Scharfe, Dr. Alt und Dr. v. Herff, welch letzterer besonders hervorhob, dass auch diesmal bei den gynäkologischen Kranken der hiesigen kgl. Poliklinik zahlreiche Fälle von Cystitis und Verschlimmerungen chronischer Entzündungen des Para- und Perimetriums, sowie unregelmässige Blutungen beobachtet worden sind.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

Dr. med. **Otto Snell: Das Gewicht des Gehirnes und des Hirnmantels der Säugethiere in Beziehung zu deren geistigen Fähigkeiten.** (Vorgetragen am 1. Dec. 1891.)

Das Gehirn des Walfisches wiegt mehr als 5 Pfund, das des Menschen kaum 3 Pfund. Aus dieser Thatsache geht hervor, dass die geistigen Fähigkeiten nicht dem absoluten Hirngewichte proportional sein können. Andererseits bildet

bei der Spitzmaus (Sorex vulgaris) und dem Wiesel das Gehirn den 23sten Theil des ganzen Körpergewichtes, ist also relativ viel grösser, als bei dem Menschen, dessen Hirngewicht sich zum Körpergewichte verhält, wie 1: 35. Sowohl an absolutem, als auch an relativem Hirngewicht wird der Mensch von Säugethieren übertroffen, die unzweifelhaft geistig viel niedriger stehen. Wenn man nun von der Erwartung ausgeht, dass sich die geistige Ueberlegenheit des Menschen irgendwie in der Masse seines Gehirnes ausdrücken müsse, so kann man zunächst versuchen, diese Verhältnisse durch den Vergleich der einzelnen Hirntheile unter sich klarzulegen. Als den Sitz der geistigen Fähigkeiten sieht man die graue Rinde der Grosshirnhemisphären, besonders die vorderen Theile derselben, an. Da die Analogie zwischen den Hirnfurchen der verschiedenen Thiere noch nicht hinreichend festgestellt ist, müssen wir uns darauf beschränken, das Gewicht der ganzen Grosshirnhemisphären mit dem Gesammtgewichte des Gehirnes zu vergleichen. Meynert hat dieselben Vergleiche beim Menschen angestellt, um zu finden, auf welche Theile sich die Gewichtsabnahme des Gehirnes in den verschiedenen Geisteskrankheiten vorwiegend erstreckt. Ich habe die Zertheilung des Gehirnes in Hirnmantel, Stammhirn und Kleinhirn ganz nach seinen Angaben vorgenommen. Bei kleinen Thieren ist nun die Zertheilung des Gehirnes ziemlich schwierig, so einfach sie auch beim Menschen ist, denn die geringe Grösse des Hirnes erfordert eine vorsichtige und genaue Schnittführung; diese führt bei geringen Fehlern schon zu grossen Gewichtsdifferenzen und muss trotzdem sehr schnell geschehen, da ein kleines Gehirn durch Wasserverdunstung rasch mehrere Procente seines Gewichtes verliert. Ich habe diese Schwierigkeiten noch nicht überwunden und muss daher die wenigen derartigen Untersuchungen, die ich bisher ausgeführt habe, als schwache Versuche bezeichnen. Trotzdem lassen sie schon erkennen, dass die Methode zu interessanten Ergebnissen führt.

Setzt man das Gewicht des ganzen Gehirnes = 1, so beträgt das Gewicht der Grosshirnhemisphären (des Hirnmantels nach Meynert) bei

dem Menschen	0,78	der Wasserratte (Arvicola amphibius)	0,518
dem Fuchs	0,686		
dem Hasen	0,567	der Feldmaus (Arvicola arvalis)	0,512
dem Maulwurf	0,56		
dem Kaninchen	0,538	dem Eichhörnchen	0,41
dem Wiesel	0,522		

Der Mensch steht weitaus obenan, dann folgt der Fuchs, die übrigen untersuchten Thiere zeigen geringe Differenzen, die innerhalb der individuellen Schwankungen liegen; diese letzteren sind sehr gross, was ich vorwiegend aus meiner mangelhaften Technik erklären möchte. Auffallend ist, dass die lebhaften, beweglichen Thiere, wie Eichhörnchen und Wiesel, sehr niedrig stehen.

Dass die Berechnung des Quotienten aus Körpergewicht und Hirngewicht keinen Anhaltspunkt für die Schätzung der geistigen Fähigkeiten eines Thieres giebt, haben wir schon gezeigt. Ordnet man die Säugethiere nach ihrem relativem Hirngewichte, so erhält man eine Reihe, welche mit den kleinsten Thieren beginnt und allmählich zu den grösseren übergeht; nur die besonders hoch begabten Arten werden ein wenig in der Richtung zu den kleineren Thieren vorgeschoben, sodass zum Beispiel der Mensch noch über der Feldmaus, wenn auch unter der Spitzmaus steht.

Um in diese Verwirrung eine gewisse Ordnung zu bringen, habe ich folgende Methode, welche bereits im Archiv für Psychiatrie, Bd. 23, Heft 2 mitgetheilt ist, angewendet: Ich betrachte das Hirngewicht eines Thieres als das Product aus 2 Factoren, von denen der eine den geistigen Fähigkeiten proportional ist, während der andere von der Körpergrösse abhängt. Die Erfahrung lehrt nun, dass unter geistig ungefähr gleichstehenden Thieren das Hirngewicht nicht proportional dem Körpergewichte steigt und fällt, sondern dass kleine Thiere ein relativ schwereres Gehirn haben, als grössere, welche ihnen geistig gleichstehen. Das hängt wohl mit der verhältnissmässig grösseren Körperoberfläche der kleineren Thiere zusammen. Es lässt sich also annehmen, dass auf das Gehirnvolumen nicht nur das Körpervolumen, sondern auch die Grösse der Körperoberfläche von Einfluss sein wird. Wäre das Körpervolumen allein maassgebend für die Grösse des Gehirns, so würden sich die Hirngewichte von zwei geistig gleich stehenden Thieren zu einander verhalten wie die Körpergewichte. Hätte aber die Grösse der Körperoberfläche allein Einfluss auf das Hirngewicht, so verhielte sich das Hirngewicht eines Thieres mit dem Körpergewichte a zu dem Hirngewicht eines ihm geistig gleichstehenden und ähnlich geformten Thieres mit dem Körpergewichte b wie $a^{0,666\cdots} : b^{0,666\cdots}$. Wenn nun sowohl das Körpervolumen, als auch die Grösse der Körperoberfläche in Betracht kommen, so lässt sich dies in Zahlen ausdrücken durch Potenzirung des Körpergewichtes mit einer Zahl, welche zwischen 0,666... und 1 liegt. Diese Zahl, welche ich den „somatischen Exponenten" nenne, liesse sich ganz exact berechnen, wenn man zwei geistig vollkommen gleichstehende Thiere von derselben Körperform, aber von verschiedener Grösse hätte. Betrachtet man bei diesen das Hirngewicht h als das Product aus zwei Factoren, von welchen der eine die Höhe der geistigen Fähigkeiten des Thieres ausdrückt und deshalb der „Psychische Factor" (p) genannt werden soll, der andere aber durch das Körpergewicht k, potenzirt mit dem zwischen 0,666... und 1 liegenden „somatischen Exponenten" (s), gebildet wird, so erhalten wir für das Thier mit dem Körpergewichte k_1 und dem Hirngewichte h_1 die Gleichung

$$h_1 = p \cdot k_1^s$$

und für das Thier mit dem Körpergewichte k_{11} und dem Hirngewichte h_{11} die Gleichung

$$h_{11} = p \cdot k_{11}^s$$

denn der somatische Exponent s und der psychische Factor p sind bei beiden Thieren gleich, die ja als geistig gleichstehend angenommen sind. Wir haben also zwei von einander unabhängige Gleichungen mit zwei Unbekannten. Es ergiebt sich aus der ersten Gleichung

$$p = \frac{h_1}{k_1^s}.$$

Dieser Werth wird in die zweite Gleichung eingesetzt.

$$h_{11} = \frac{h_1 \cdot k_{11}^s}{k_1^s}$$

$$\frac{k_{11}^s}{k_1^s} = \frac{h_{11}}{h_1}$$

$$\left(\frac{k_{11}}{k_1}\right)^s = \frac{h_{11}}{h_1}$$

$$s\,(\log k_{11} - \log k_1) = \log h_{11} - \log h_1$$

$$s = \frac{\log h_{11} - \log h_1}{\log k_{11} - \log k_1}$$

Daraus lässt sich durch Einsetzen des gefundenen Werthes für s in eine der ursprünglichen Gleichungen auch p berechnen. Den somatischen Exponenten s kann man für alle Säugethiere als gleich annehmen. Er kann von der Zahl 0,68 nicht weit entfernt sein. Es ergaben sich auf diese Weise für den psychischen Factor folgende Werthe: (S. folg. Seite.)

Diese Ordnung zeigt ungefähr dieselbe Reihenfolge, welche wir erhalten, wenn wir die Thiere nach der Höhe ihrer geistigen Fähigkeiten ordnen. Die Reihenfolge nach dem relativen Hirngewichte würde dagegen folgende sein: Spitzmaus (Sorex vulgaris), Wiesel, Sai (Cebus hypoleucus), Löwenäffchen, Weib, Mann, Hausmaus u. s. w.

So unvollständig die vorliegenden Untersuchungen noch sind, so zeigen sie doch schon, dass sich auf dem eingeschlagenen Wege die Abhängigkeit des Hirngewichtes einerseits von dem Körpergewichte und andererseits von dem Grade der geistigen Befähigung in Zahlen ausdrücken lässt.

	Psychischer Factor	Relatives Hirngewicht
Mann, Homo sapiens ♂	0,87441	1 : 35,552
Weib, Homo sapiens ♀	0,86557	1 : 35,029
Sai (Affe), Cebus hypoleucus	0,4258	1 : 25
Coaita (Affe), Ateles paniscus	0,3579	1 : 41
Gibbon (Affe), Hylobates lar	0,30062	1 : 48
Elephant, Elephas africanus	0,21564	1 : 500
Grind (Delphin), Globiocephalus melas	0,20538	1 : 400
Edelmarder, Mustela martes	0,19562	1 : 50
Löwenäffchen, Hapale iacchus	0,17406	1 : 28
Wiesel, Mustela vulgaris	0,1642	1 : 23
Mococo (Halbaffe), Lemur catta	0,141795	1 : 61
Eichhörnchen, Sciurus vulgaris	0,11676	1 : 56
Waldmaus, Mus silvaticus	0,07281	1 : 37
Hausmaus, Mus musculus	0,07263	1 : 37
Gemeine Spitzmaus, Sorex vulgaris	0,061322	1 : 23
Hase, Lepus timidus	0,059597	1 : 221
Wasserratte, Arvicola amphibius ♂	0,05877	1 : 75
Wasserratte, Arvicola amphibius ♀	0,05852	1 : 72
Maulwurf, Talpa europaea	0,053621	1 : 71
Weisszähnige Spitzmaus, Crocid. leucod.	0,052013	1 : 46
Igel, Erinaceus europaeus	0,050024	1 : 168
Feldmaus, Arvicola arvalis ♀	0,045576	1 : 37
Feldmaus, Arvicola arvalis ♂	0,041307	1 : 41
Buckelwal, Megaptera boops	0,022987	1 : 12000
Finnfisch, Balaenoptera musculus	0,021805	1 : 14000
Grönländ. Walfisch, Balaena mysticetus	0,012671	1 : 25000

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de sciences.

Sitzung vom 25. Januar 1892.

Lortet und Despeignes berichten über ihre Untersuchungen bezüglich der Bodenwürmer als Träger von Tuberkelbacillen, nachdem Pasteur bereits im Jahre 1880 die Mittheilung gemacht hatte, er habe Regenwürmer als Träger von Milzbrandsporen an jenen Stellen, wo im Milzbrand verstorbene Thiere eingegraben worden, gefunden. Zur Experimentirung bezüglich jener Frage wurden in mehrere mit Erde gefüllte Blumentöpfe, die in genügender Wärme und Feuchtigkeit zu halten waren, 5 bis 6 Regenwürmer gebracht; späterhin ward in einen Theil der Töpfe tuberculöses Sputum, in einen anderen Stückchen tuberculösen Lungengewebes vergraben. 1 Monat darauf wurden die Würmer aus der Erde entfernt, nach Ausnahme des Intestinalcanales sorgfältig in Wasser und Alkohol gereinigt, in Stücke zerschnitten und zerstossen. Davon mehreren Meerschweinchen eingeimpft acquirirten diese sämmtlich acute Miliartuberculose; weiters wurde constatirt, dass fast alle Gewebe dieser Würmer, besonders die Geschlechtsorgane, eine grosse Menge Tuberkelbacillen, in Verbindung mit mehreren anderen Bacterien, einschlossen. Wenn auch der sichere Beweis für die Gefährlichkeit dieser Thiere — Ueberimpfung der Secrete derselben auf andere Thiere und dadurch Erzeugung von Allgemeintuberculose — noch nicht gelungen ist, so dürfte vom hygienischen Standpunkte die Thatsache wichtig sein, dass die Regenwürmer mehrere Monate hindurch in ihrem Körper lebensfähige Tuberkelbacillen beherbergen und zur Weiterverbreitung derselben beitragen können. Auch ist es Lortet und Despeignes zum erstenmale gelungen, auf experimentellem Wege ein Thier aus der Classe der Wirbellosen tuberculös zu machen.

Société de thérapeutique.

Sitzung vom 27. Januar 1892.

Behandlung einiger schmerzhafter Herzaffectionen mit Piscidia erythrina. Liégeois bediente sich mit vielem Erfolg folgender Mischung:

Tinctura piscid. erythr. 60,0
Tinct. veratri viridis
Tinct. radic. aconiti āā 15,0
Morgens und Abends je 30 Tropfen.

Mehr schmerzstillend, wie Schlaf erzeugend verursacht die Pisc. erythr. keine gastrischen Beschwerden, wirkt eher abführend als obstipirend und ist ohne Einfluss auf die Nierenthätigkeit. Ihr Hauptbestandtheil, das Piscidin, verlangsamt den Herzschlag und setzt den arteriellen Druck herab. Wichtig sei, dass die Wurzelrinde aus Jamaica bezogen werde und der alkoholische Auszug eine 20 proc. Lösung herstelle. Auch bei Neurasthenie, Hysterie, Chlorose und all' den Personen, welche ohne nachweisbare anatomische Störungen an sog. Praecordialangst und Herzbeklemmung leiden, sei die Tinct. piscidiae von guter Wirkung. St.

American surgical Association.

12. Jahresversammlung zu Washington, Sept. 1891.

Claud. Mastin eröffnete die Versammlung und zollte dem Andenken des Gründers der Gesellschaft Samuel Gross warme Worte der Anerkennung, betonte den Antheil, den amerikanische Aerzte an dem Fortschreiten der chirurgischen Wissenschaft haben und schloss mit dem an die Aerzte Amerika's gerichteten Vorschlag, Dr. Gross in Washington ein Denkmal zu errichten. Hayes Agnew berichtete über den jetzigen Stand der Hirnchirurgie nach den Erfahrungen der Chirurgen in Philadelphia. Von 57 Fällen traumatischer Epilepsie ergaben nach Trepanation 32 vorübergehende Besserung, 9 keine solche, 4 starben. Von 14 Fällen Jackson'scher Epilepsie, in denen das auslösende Centrum entfernt wurde, genasen 9, 4 starben. Von den genesenen hatten 3 seltenere und schwächere Anfälle, 1 Fall wird als geheilt bezeichnet. Von 18 Fällen von Gehirnabscessen (6 Frakturen) starben alle in weniger als 11 Tagen. Von 5 Fällen intracranieller traumatischer Blutung genasen 4 nach der Trepanation mit völliger Wiederherstellung der suspendirten Functionen. 5 wegen acuten und chronischen Hydrocephalus trepanirte Fälle starben. Wegen heftigem Kopfschmerz (meist von einer sichtbaren Narbe des Kopfes ausgehend) wurden 5 Fälle trepanirt und 4 davon völlig geheilt; wegen Mikrocephalie 7, wovon 4 starben, 3 genasen, aber wenig gebessert wurden. Wegen Hirntumoren wurden 4 Fälle erfolglos operirt. A. kommt somit zum Schluss, dass alle deprimirten Schädelfrakturen auch mit geringer Depression in Rücksicht auf spätere üble Folgen trepanirt werden sollten, dass Trepanation bei Epilepsie nur vorübergehende Erfolge ergiebt, dass bei Gehirnabscess möglichst frühzeitig operirt werden soll, dass bei intracranieller Blutung die Operation absolut indicirt und hoffnungsreich ist, dass selbe bei Hydrocephalus nutzlos, bei Mikrocephalus und Hirntumoren nicht viel verspricht. An der Debatte betheiligten sich u. a. Chiene und Bryant und theilte letzterer die Ansichten A.'s betreffs deprimirter Frakturen nur mit Einschränkung, indem er viele Frakturen mit Depression ohne üble Folgen heilen sah.

Klagen auf Entschädigung wegen schlechter Frakturheilung sind in Amerika nicht selten. Dr. Stephen Smith gab den Bericht eines Comité's über die Behandlung der einfachen Femurfraktur, das in Rücksicht auf gerichtliche Fälle den Begriff eines guten Resultats nach Femurfraktur definiren sollte. (Cf. d. W. 1891, No. 43.)

Feste knöcherne Vereinigung, Correspondenz der Vorderfläche der Fragmente, hiedurch richtige Stellung des Fusses muss absolut verlangt werden, der Callus kann in seiner Masse sehr verschieden sein, die Länge des Beins ist nicht ausschlaggebend — da in 90 Proc. von gesunden Individuen ungleiche Länge der unteren Extremitäten gefunden wurde (in 54,3 die linke, in 35,8 die rechte länger war). Wenn die Längendifferenz nicht mehr als $1/2-1''$ ausmacht, kann das Resultat noch als zufriedenstellend gelten.

Betreffs der Herstellung der Function kann vor Ablauf eines Jahres nach der Fraktur nichts gesagt werden. In manchen Fällen müssen die Bedingungen, unter denen der Fall behandelt wurde (eventuell Complicationen) bei der Beurtheilung sehr in Betracht kommen.

Fred. Dennis-New-York sprach über Recidive von Mammacarcinom. 71 Fälle (nahezu alle mit Achselhöhlenausräumung) wurden berichtet mit 30 Proc. definitiven Heilungen und vertrat D. die Ansicht, dass nach früher und radicaler Entfernung Recidive relativ selten seien.

L. Stimson sprach über Ellbogengelenkfrakturen; er hält bei supracondylären Frakturen genaue Extension (durch Suspension in Bettlage oder wenn Patient auf ist, durch Gewichtszug) für nöthig, ersteres am besten für die ersten 14 Tage besonders bei complicirten Fällen. Bei intercondylären Frakturen oder Brüchen eines Condylus ist eine breite rechtwinklige hintere Schiene das Beste, vorsichtige Massage beschleunigt die Reconvalescenz wesentlich.

Forest Willard gab im Anschluss an entsprechende Thierexperimente einen Beitrag zur intrathoracalen Chirurgie und hält derartige Eingriffe bei eventuellen Fremdkörpern im Bronchus für sehr problematisch. Bei sicherem Vorhandensein eines Fremdkörpers, der nicht von selbst ausgestossen wird, hält er tiefe Tracheotomie rathsam, da danach die Ausstossung wahrscheinlicher und auch bei längerem Bestand nicht ausgeschlossen. Auch die Debatte, an der sich u. a. Durham betheiligte, ergab wenig Vertrauen für intrathoracale Bronchotomie und im Allgemeinen riethen die Meisten exspectatives Verfahren oder tiefe Tracheotomie an. Schr.

Aerztlicher Localverein Hersbruck.

Auf das erste Jahr seines Bestehens blickt der ärztliche Localverein Hersbruck zurück. Den nächsten Anlass zu seiner Gründung am 31. October 1890 gab die Regelung der Morbiditätsstatistik, während das Bedürfniss, sich über zahlreiche Angelegenheiten des ärztlichen Standes und der Praxis, welche ja auf dem Laade einen ganz anderen Character zeigen als in einer grossen Stadt, auszusprechen, schon längst gefühlt worden war.

Nach Feststellung der Statuten wurden in eingehenden Besprechungen „Maassregeln gegen die Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten" ausgearbeitet, welche von der k. Distriktspolizeibehörde gutgeheissen und in ihrem Amtsblatt vom 4. April v. Js. zur Dar-

nachachtung öffentlich bekannt gemacht wurden, auch in nicht wenigen Fällen bereits zur Durchführung gekommen sind. Eine Hinausgabe von Exemplaren dieser Schutzmaassregeln an die Leichenbeschauer und die Lehrer des Bezirkes stösst vorerst noch auf die Schwierigkeit des Kostenpunktes.

Ein Verzeichniss aller böswilligen und nachlässigen Zahler wurde angelegt.

Das Verhältniss der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften wie auch unter sich war mehrfach Gegenstand der Besprechung.

In wissenschaftlicher Hinsicht nahmen in der ersten Hälfte dieses Jahres die regelmässigen Berichte des Unterzeichneten über seine Versuche mit Tuberculin einen grösseren Raum ein. Auch sonst wurden zahlreiche Fälle aus der Praxis theils in Vorträgen, theils in kurzer casuistischer Weise unter Demonstrationen von Kranken und von Sectionsbefunden behandelt.

Noch höher als diese äusserlich sichtbare Arbeit des Vereins ist die durch die monatlichen Zusammenkünfte der Vereinsmitglieder erzielte Förderung der Collegialität und des Standesbewusstseins zu schätzen. Denn des Vorhandenseins so mancher kleinen Lücke in dieser Beziehung wird man sich erst durch solchen persönlichen Verkehr bewusst und erhält dadurch den Anstoss zur Ausgleichung derselben.

Schliesslich ist noch der fühlbaren Erleichterung und Förderung Erwähnung zu thun, welche der Berichterstatter in seinen amtlichen Geschäften durch diesen regelmässigen mündlichen Verkehr mit den Collegen des Bezirkes erfuhr.

Der Verein besteht zur Zeit aus 10 Mitgliedern.

Dr. Götz, k. Bezirksarzt.

Verschiedenes.

(Zur Schulhygiene in Bayern.) In der bayer. Kammer der Abgeordneten wurde in der Sitzung vom 29. Januar gelegentlich der Berathung des Cultusetat auch die Frage der ärztlichen Einwirkung auf die Schule vom Abgeordneten Medicinalrath Dr. Aub zur Sprache gebracht. Bei dem lebhaften Interesse, das diesem Gegenstand in ärztlichen Kreisen z. Z. entgegengebracht wird, glauben wir die betreffenden Bemerkungen Dr. Aub's, sowie die dankenswerthen Entgegnungen des Cultusministers im Wortlaut mittheilen zu sollen:

Dr. Aub: Meine Herren! Ich kann diese Berathung nicht vorübergehen lassen, ohne einer Verpflichtung zu genügen, welche mir dabei obliegt. Der Herr Cultusminister hat — wohl in Anlehnung an eine in der vorigen Budgetberathung vom Herrn Abgeordneten Dr. Freiherrn von Stauffenberg gemachte Anregung — in den obersten Schulrath auch als ausserordentliches Mitglied einen ärztlichen Beirath berufen und zwar in der Person des obersten Medicinalbeamten des Königreiches. Dafür ist man ihm nicht nur in ärztlichen Kreisen dankbar und hat ihm diesen Dank auch ausgesprochen, sondern auch in weiteren Kreisen der Bevölkerung hat man diesen Schritt dankbar und freudig begrüsst. Denn die Mitwirkung des ärztlichen Beirathes hat sich schon in den Erlassen bezüglich der Schulordnung kund gegeben. Wenn man mitunter auch bei Einzelnheiten vielleicht verschiedener Meinung ist, bis die Probe gemacht sein kann, so kann doch gar kein Zweifel darüber sein, dass die Beiziehung dieses ärztlichen Sachverständigen von grossem Nutzen gewesen ist.

Ich möchte aber diesem Danke noch eine Bitte anreihen. So wie dies beim obersten Schulrathe als derjenigen Behörde, welcher die Mittelschulen unterstellt sind, geschehen ist, so könnte auch für die Hygiene bei den Volksschulen noch manches gethan werden. Es ist eine Ministerial-Entschliessung vom 16. December 1875 vorhanden, welche vorschreibt, dass zu all denjenigen Sitzungen der Ortsschulcommissionen, in welchen es sich um die Behandlung von Fragen der Gesundheitspflege oder der Gesundheitspolizei handelt, auch der im Orte befindliche Arzt und, wo neben einem solchen ein Amtsarzt sich befindet, der Amtsarzt beigezogen werden soll. Diese mit mehr fakultativem Charakter erlassene Vorschrift ist, wie nachgewiesen, mit verschwindenden Ausnahmen überall erfolglos geblieben. Die Fälle, in welchen die Beiziehung des Amtsarztes stattfand, sind verschwindend wenige und ich möchte desshalb, gestützt auf die Erörterungen und Beschlüsse der bayerischen Aerztekammern, dem Herrn Cultusminister die Bitte vortragen, dass er dieser Frage näher treten und nach Möglichkeit und soweit die Verhältnisse dies gestatten, eine Besserung herbeiführen wolle.

Der k. Staatsminister Dr. von Müller: Der Herr Abgeordnete Dr. Aub haben dem Wunsche Ausdruck gegeben, dass die ärztliche Einwirkung, insbesondere die amtsärztliche Einwirkung auch auf das Gebiet der Volksschulen stärker ausgedehnt werden möchte. Es ist wohl nur eine Consequenz meines seitherigen Verhaltens, wie es nicht blos in der Einfügung eines ärztlichen Mitgliedes in den obersten Schulrath, sondern auch in den Weisungen zu Tage tritt, die hinsichtlich der Mädcheninstitute und Pensionate ergingen, — es ist, sage ich, nur eine Consequenz dieses meines Verhaltens, wenn ich dem Wunsche des Herrn Abgeordneten sehr sympathisch gegenüberstehe. Schon die Entschliessung vom Jahre 1875 hat ausdrücklich verfügt, dass zu den Sitzungen der Ortsschulcommission, wenn es sich um Behandlung von Fragen der Gesundheitspflege und Gesundheitspolizei handelt, auch der am Orte befindliche Arzt, beziehungsweise der Amtsarzt, beizuziehen sei. Diese Entschliessung wurde im Jahre 1879 eingeschärft, hat aber trotzdem bis zur Stunde noch keinen sehr lebhaften Vollzug gefunden. Ich betrachte die Stellung des Amtsarztes zur Schule als eine geradezu nothwendige. Ich kann mir gar nicht vorstellen, wie eine ordentliche Gesundheitspflege stattfinden soll und wie grosses Unglück verhindert werden kann, wenn der Amtsarzt sich um die Schule nicht kümmert und nicht berufsmässig kümmert. Bei Auftauchen von Epidemien an einzelnen Orten wird es nicht blos als ein Recht, sondern als eine Pflicht des Amtsarztes anzuerkennen sein, dass er sich sofort in den Schulen selbst umsieht, um die veranlassten Anträge auf Schliessung der Schulen noch zu rechter Zeit stellen zu können, denn wir machten schon die Beobachtung, dass in solchen Fällen die Schulen viel zu spät geschlossen wurden, in einem Momemte erst, in dem die Schliessung für den Fortgang der Epidemie keine Bedeutung mehr hatte. Ebenso wäre es mir sehr erwünscht, wenn die Amtsärzte mitunter sich über die Lokalitäten informiren würden, wobei ich aber ausdrücklich betone, dass jedes Uebermaass nach dieser Richtung mir nicht sympathisch wäre. Ausserdem halte ich es für sehr erwünscht, wenn die Lehrbücher in Bezug auf ihren Druck controlirt würden. Es ist ein Misstand, den wir in den Volks- wie in den Mittelschulen haben, dass der Druck viel zu klein ist, und dass wir auch hier das Object einer bekannten Speculation sind. Ferner würde es sich empfehlen, die Körperhaltung zu beobachten u. dgl. Also, wie gesagt, ich stehe diesem Wunsche in hohem Maasse sympathisch gegenüber.

Therapeutische Notizen.

(Behandlung der Beckeneiterungen vermittelst der vaginalen Uterusexstirpation.) In Frankreich hat man seit einiger Zeit begonnen, die eitrigen Pelviperitonitiden (Pyosalpinx u. s. w.) mit der vaginalen Uterusexstirpation zu behandeln, eine Methode, die wohl Jedermann bei uns mit einigem Erstaunen erfüllen muss. Die erste Idee der Operation stammt von Péan, und fast alle Pariser Chirurgen sind, wie die Berichte der Société de Chirurgie zeigen, seinem Beispiele gefolgt, so dass bis jetzt schon eine ganz stattliche Anzahl von Operationen aus der genannten Indication gemacht worden sind. Durch die Uterusexstirpation sollen die verschiedenen Eiterherde eröffnet und deren Ausheilung befördert werden. Die Technik der Operation soll im Allgemeinen keine besonders schwierige, die Blutung keine übermässige sein. Ueber die Indicationen zur Operation ist man noch getheilter Ansicht. Im Allgemeinen neigt man aber der Auffassung zu, dass die Uterusexstirpation nur dann vorzunehmen sei, wenn sich die Laparotomie als unmöglich erweise. Verschiedentlich ist die Operation im unmittelbaren Anschluss an die Laparotomie ausgeführt worden. Einige Operateure weisen mit Recht darauf hin, dass die Resultate der aus der genannten Indication ausgeführten Uterusexstirpationen sich mit denen der Laparotomie nicht messen können.

Bei uns in Deutschland dürfte das genannte Verfahren wohl nicht so leicht Eingang finden. Für die Fälle von Beckeneiterung, bei denen die Laparotomie nicht ausführbar ist, wird man sich wohl zunächst noch mit der einfachen Incision von der Scheide her begnügen, ein Verfahren, welches ja durchaus günstige Resultate giebt. Kr.

(Behandlung der acuten spinalen Kinderlähmung.) Das von Prof. Simon (France médic. 1891) empfohlene Verfahren gegen die genannte Krankheitsform besteht der Hauptsache nach in Folgendem: Zuvörderst ein Gegenreiz über der Wirbelsäule an einem Punkte, welcher dem Ursprung der Wurzeln der erkrankten Nerven entspricht. Zu diesem Zwecke sind die wenigst schmerzhaften Ableitungsmittel zu wählen (wohl am besten die Jodtinctur — Ref.) Gleichzeitig ist die Hautthätigkeit durch heisse Wasserbäder oder durch Dampfbäder anzuregen. (?) Zur Beruhigung der nervösen Erregung kann Chloral oder Aconit in Anwendung gebracht werden. Nach Ablauf der ersten acht Tage bildet die Elektricität die Grundlage der Behandlung. Simon bedient sich schwacher galvanischer Ströme; bei Lähmung der oberen Extremitäten wird der positive Pol auf Schulter und Arm applicirt, der negative Pol wird in ein mit Wasser gefülltes Becken gelegt, in welchem die Hand des Kindes ruht. Die Sitzung soll nie über 8—10 Minuten ausgedehnt werden. In einem späteren Stadium kann man den faradischen Strom benützen, stets aber mit äusserster Vorsicht. Unter den Arzneimitteln ist die Nux vomica das werthvollste; man giebt von der Tinctur täglich zweimal einen Tropfen zu den beiden Hauptmahlzeiten. Vortheilhaft erweist es sich, die Nux vomica zeitweilig durch Natr. arsenic. (0,001 — täglich zweimal) zu ersetzen. Diese alternirende Anwendung der beiden genannten Arzneistoffe ist lange Zeit hindurch fortzusetzen. Für die vorgerücktere Periode der Krankheit ist der Gebrauch von Salz- und Schwefelbädern zu empfehlen. Simon mahnt eindringlichst zur Beharrlichkeit in der Behandlung; man dürfe sich durch die lange Dauer des Leidens nicht entmuthigen lassen. —r

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Februar. Herr Medicinalrath Dr. Aub ist, wie wir mit Bedauern vernehmen, an acutem Gelenkrheumatismus erkrankt.

— Nachdem die von dem preuss. Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten geforderten Gutachten über eine anderweitige Ordnung

der Universitätsferien eingegangen sind, ist nunmehr ein neuer Entwurf einer Semester- und Ferienordnung für die Universitäten aufgestellt worden. Dieser Entwurf bestimmt im Wesentlichen: Das Sommersemester beginnt am Mittwoch nach Ostern und in den Jahren, in welchen dieser Tag vor dem 1. oder nach dem 21. April eintritt, am 1. desselben Monats. Es endigt am Sonnabend der 16. Kalender-Woche, jedoch spätestens am 31. Juli. Das Wintersemester beginnt am 10. October und endigt am letzten Februar. Die Vorlesungen sind alsbald nach Beginn des Semesters zu eröffnen und dürfen erst gegen Ende desselben geschlossen werden. Die Pfingstferien beginnen am Pfingstsonntag und sind auf höchstens 7 Tage zu bemessen. Die Weihnachtsferien sollen mindestens 10 und höchstens 16 Tage dauern.

— Unter Aufhebung früherer Bestimmungen hat das preussische Ministerium der Medicinalangelegenheiten als Norm für die Bezahlung approbirter Aerzte in streitigen Fällen beim Mangel einer Vereinbarung als Taxe festgesetzt, dass denselben bei der electrotherapeutischen Behandlung Kranker zustehen: für die erste Sitzung 2 bis 15 Mark, für jede folgende Sitzung 1—10 Mark.

— In München sind in der 4. Jahreswoche, vom 24.—30. Januar, 1800 Influenzafälle von den Aerzten gemeldet worden (in der Vorwoche 2120). — In Frankreich, Belgien, besonders aber in Grossbritannien und Irland nimmt, nach den Veröffentlichungen des k. Gesundheitsamtes, die Seuche noch zu, während in den östlicher gelegenen Staaten dieselbe abnimmt. In London ist die Sterblichkeit auf 46 pro mille gestiegen bei 506 Todesfällen an Influenza.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 3. Jahreswoche, vom 17.—23. Januar 1892, die geringste Sterblichkeit Elberfeld mit 13,5, die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 36,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Gera, Krefeld, Plauen, Posen, Stuttgart.

— Am 8. ds. M. feierte die Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten ihr 25jähriges Jubiläum. Die Gesellschaft ist von Griesinger gegründet. Nach Griesinger's Tod (1868) war Westphal, seit des letzteren Tod ist Prof. Jolly Vorsitzender der Gesellschaft.

— Das französ. Ministerium des Innern hat der Deputirtenkammer am 3. December 1891 den Entwurf eines Gesetzes zum Schutze der öffentlichen Gesundheit (projet de loi pour la protection de la santé publique) vorgelegt. Angesichts der geringen Zunahme der französischen Bevölkerung soll auf eine Herabsetzung der Sterblichkeit hingewirkt werden. Zu diesem Zwecke fasst der Entwurf die Herbeiführung gesunder Verhältnisse in den Gemeinden im Allgemeinen und die Bekämpfung der epidemischen Krankheiten insbesondere ins Auge. Um eine wirksame Bekämpfung der letzteren zu ermöglichen, wird die Einführung einer allgemeinen Anzeigepflicht bezüglich derselben vorgeschlagen. Von den Einzelbestimmungen sei hervorgehoben, dass die Schutzpockenimpfung im 1., die Wiederimpfung im 10. und 21. Lebensjahre obligatorisch gemacht werden soll.

— Die Academie der Wissenschaften in St. Petersburg hat die grosse Baer-Prämie (1000 Rubel) dem bekannten Bacteriologen Prof. I. I. Metschnikow, welcher gegenwärtig am Pasteur-Institut in Paris arbeitet, und die kleine Baer-Prämie (400 Rubel) dem Professor W. W. Salenski-Odessa für ihre werthvollen biologischen Arbeiten verliehen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Charkow.** Der Privatdocent Dr. v. Openchowski ist zum a. o. Professor für innere Medicin ernannt. — **Genf.** Dr. Frölich hat sich als Privatdocent für Ophthalmologie habilitirt. — **St. Petersburg.** Die DDr. Fawitzki und Batujew sind zu Privatdocenten an der militär-medicinischen Akademie ernannt.

(Todesfälle.) In Budapest ist der Professor der 2. chirurgischen Klinik, Dr. Alexander Lumnitzer, im Alter von 71 Jahren gestorben.

In Croydon starb der durch seine Thätigkeit auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege bekannte Dr. Alfred Carpenter, 67 Jahre alt; in London an Influenza der Laryngologe Sir Morell Mackenzie, 55 Jahre alt; in Cambridge ebenfalls an Influenza der Professor der Physik, Sir George Paget (Bruder des Londoner Chirurgen) im Alter von 83 Jahren.

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche kgl. Regierungen, Kammern des Innern.

(Die Influenza betr.)

Kgl. Staats-Ministerium des Innern.

Aus Anlass des in jüngster Zeit erfolgten Wiederausbruches der Influenza ist es erwünscht, auch die während der jetzigen Epidemie gemachten ärztlichen Erfahrungen zu sammeln und zu einem Gesammtberichte zu verarbeiten.

Unter Bezugnahme auf das lithographirte Ausschreiben des kgl. Staatsministeriums des Innern vom 27. Januar 1890 Nr. 1171 gleichen Betreffs (d. W. 1890, Nr. 5), wird darauf aufmerksam gemacht, dass bei Fertigung der Berichte dieselben Punkte in Betracht zu kommen haben, wie für die Epidemie des Jahres 1889/90, nämlich:

1) die Zeit des ersten Auftretens in den verschiedenen Städten und am Lande,

2) die Verbreitungsart unter besonderer Berücksichtigung der Hauptverkehrsstrassen (Eisenbahnen etc.),

3) die verschiedenen Krankheitsformen,

4) die Heftigkeit und Dauer der Epidemie,

5) etwaige Unterschiede, welche in Bezug auf das Befallenwerden einzelner Berufs- und Altersklassen beobachtet worden sind,

6) das Verschontbleiben gewisser Gegenden oder Orte, und

7) Angabe von Vorbeugungsmitteln oder Heilverfahren, welche sich besonders wirksam erwiesen haben.

Die kgl. Regierung, Kammer des Innern, hat hienach die Bezirksärzte zur Berichterstattung im Sinne obiger Direktiven zu veranlassen und die einkommenden Materialien mit gutachtlichem Berichte, nach Einvernahme des Kreismedicinal-Ausschusses, bis zum 15. April d. J. anher vorzulegen.

München, den 5. Februar 1892.

gez. Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Sekretär:
v. Nies,
Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennung. Zum II. Assistenzarzte der Kreisirrenanstalt Werneck der seitherige III. Assistenzarzt an genannter Anstalt Dr. Adolf Herfeldt.

Functionsübertragung. Dem prakt. Arzte Dr. Hans Walther in Herzogennaurach B.-A. Höchstädt a. Aich wurde die bezirksärztliche Stellenvertretung dortselbst übertragen.

Niederlassungen. Dr. Med. August Seel, k. Assistenzarzt I. Cl. in München; Dr. Henrichsen zu Würzburg; Dr. Wiesner Bernard (bisher zu Hassmersheim in Baden) zu Aschaffenburg.

Verzogen. Dr. Med. Franz Härtl von Neuburg a. D. und Dr. Med. Franz Ast, k. württemb. Medicinalrath, von Schussenried nach München.

Gestorben. Dr. F. N. Fahrer, Med.-Rath und Hofstabsarzt a. D. in München; Dr. Wilhelm Hess, praktischer Arzt in Erlangen; Dr. Adolf André, Bezirksarzt I. Cl. in Bergzabern; Dr. Josef Seuffert, prakt. Arzt in Oberelsbach, B.-A. Neustadt a. S.; Dr. Karl Schiller, k. bayer. Generalarzt a. D. in Würzburg; Dr. Friedrich Graf, II. Assistenzarzt der unterfränkischen Kreisirrenanstalt Werneck.

Erledigt. Die Bezirksarztstelle I. Cl. in Bergzabern.

Befördert. Zum Oberstabsarzt 2. Cl. der Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Schiller vom Inf.-Leib.-Regiment als Regimentsarzt im 3. Feld-Art.-Reg.; zum Stabsarzt der Assistenzarzt 1. Cl. Dr. Osann vom 1. Inf.-Reg. als Bataillonsarzt im Inf.-Leib-Reg., dieser überzählig; zum Assistenzarzt 1 Cl. der Assistenzarzt 2. Cl. Dr. Bischof im 18. Inf.-Reg.; zum Assistenzarzt 2. Cl. im Friedensstande des 4. Inf.-Reg. der Unterarzt der Reserve Konrad Mann-Würzburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. Jahreswoche vom 24. bis 30. Januar 1892.

Betheil. Aerzte 315. — Brechdurchfall 13 (8*), Diphtherie, Croup 33 (60), Erysipelas 11 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (1), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 36 (65), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (7), Parotitis epidemica 7 (8), Pneumonia crouposa 15 (18), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 21 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (16), Tussis convulsiva 26 (35), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 33 (41), Variola — (—). Summa 217 (299). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 24. bis 30. Januar 1892.

Bevölkerungszahl 349,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (1), Scharlach 1 (2), Rothlauf 1 (2), Diphtherie und Croup 8 (10), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 4 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 7 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 19 (23).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 221 (234), der Tagesdurchschnitt 31.6 (33.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31.4 (33.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22.2 (23.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19.7 (22.3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.